UNIVERSITETI ALEKSANDËR MOISIU DURRËS
FAKULTETI I TEKNOLOGJISË SË INFORMACIONIT

KONFERENCË STUDENTORE
DHE
WORKSHOP

ABSTRAKTE
DHE
PROJEKTE

ISBN: 9789928267740

Durrës, Korrik 2023

Koordinator
Prof. Asoc. Lindita MUKLI
Prof. Asoc. Anjeza PASKU

Komiteti Organizativ
Msc. Uendi ÇERMA, Lektor FTI, UAMD
Ergi PANE, Student MTVD
Ilvja HYSKA, Student MTVD
Ibrahim BASHA, Student MTVD
Elsa RRUSTAJ, Student SHK
Danjel KALARI, Student SHK
Arjola QUKU, Student MI
Esma MUSTAFA, Student MI

FALENDERIME

Për të dytin vit radhazi, Fakulteti i Teknologjisë dhe Informacionit në Universitetin Aleksandër Moisiu, Durrës, organizoi Konferencë dhe Workshop Studentor.
Ky event u organizua në ambjentet e FTI-së me datë 7 Korrik 2023. Qëllimi i këtij aktiviteti është të nxisë studentët të praktikojnë njohuritë e tyre dhe të zhvillojnë aftësi të reja nëpërmjet njohjes së punës së njëri tjetrit.
Risia këtë vit, është se me organizimin e këtij eventi janë angazhuar studentë të degëve të ndryshme që studiojnë në FTI.
Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, dëshiron të falenderojë të gjithë studentët pjesëmarrës në këtë event, të cilët me punimet e tyre të larmishme ngjallën interes dhe shkëmbime idesh ndërmjet tyre.
Gjithashtu, FTI dëshiron të falenderojë në mënyrë të vecantë të gjithë lektorët e këtij fakulteti të cilët asistuan me ndihmën e tyre në punimet e studentëve duke i nxitur ata të bëhen pjesë e këtij eventi.
Në fund, FTI dëshiron të falenderojë studentët që u angazhuan me organizimin e këtij eventi, të cilët shfaqën angazhim të plotë dhe dëshirë për të kontribuar në këtë aktivitet me profesionalizëm si dhe u kujdesën për cdo detaj.

Faleminderit të gjithëve dhe mirë u takofshim në eventin e radhës!

Përmbajtja

SESIONI 1 : SESIONI I TEKNOLOGJISË DHE MULTIMEDIAS

Albatros.....2
Danjel KALARI

Porti i Durrësit në Realitetin Virtual.....4
Ergi PANE, Ibrahim BASHA, Mario ZEFI

Turizëm dhe makina retro në një platformë inovative.....5
Valentino ZAIMI

Ndërtimi i një Biznesi Start-Up E-Commerce . Rast Studimi: Teuta Fishing Center….....6
Sonil DAUTI

Menaxhimi i një File që ruan listën e këngëve të ndryshme sipas titullit dhe emrit të këngëtarit.....7
Aldo COKU

Sistem Menaxhimi për Studentët e një Shkolle.....12
Andi ZERE, Danjel KALARI

Qarqet Logjike dhe Sekuenciale.....18
Danjel KALARI, Marsel DANUSHI

I Start-Up në E-Commerce.....22
Forsian ELEZI

Analiza dhe Përmirësimi i Unigest CRM: Një sistem Menaxhimi i Personalizuar për Kompaninë Saplog Logistic & Transport.....23
Alban DELISHI, Senada BUSHATI

Ultrasonic Range Finder/ Matësi Ultrasonik.....24
Marsida SHEHU

Programi Android ToolBox-Fuqia e Menaxhimit të Pajisjeve Android.....28
Franc FAJA

Produksioni i një kënge profesionale në zhanrin Progressive House (Maze 28 – Flux).....32
Mario ZEFI

Krijimi i një Audiobook si Guidë për pikat Historike në Qytetin e Durrësit.....33
Flavia PJETRI, Xhoi MANCE, Ilvja HYSKO, Afjon SUÇI, Brigel BELEGU, Silvana BEKA, Marvin XHAKONI, Kleo HIDRI, Milvana Vezi, Julian MANJANI, Rosela SKERA

Karrige me rrota e kontrolluar me anë të zërit.....34
Geralda ÇEKREZI

Shikuesi i PDF-ve.....36
Landi PERDODAJ

Monitori i Zemrës me Qark Fleksibel.....41
Françeska ÇOKU

Sulmi Kibernetik i Sponsorizuar nga Irani.....43
Andia MUCANJI

Building a Resilient File Distributed System.....45
Orlando SYLA

Zbatime Praktike të Logjikes Dixhitale në Jetën e Përditshme: Ndërtimi i Orës Dixhitale.....49
Franci SERANLLARI, Luçiana TOTI

Ndërtimi i një Biznesi Start-Up E-Commerce "Always On".....57
Daniel SADJA

Teknologjia në Mësimdhënien e Matematikës.....58
Elsa RRUSTAJ

Platformë Online për Vlerësimin e Vlerës së Mjeteve të Përdorura.....63
Aleksandro THOMOLLARI, Ardian PECA, Eugerta XHIMO

Vlerësimi i Sigurisë dhe Performancës së Protokolleve të Kriptografisë DES dhe AES. Aplikimi i Tyre ne Mesazhet Elektronike.....64
Anxhela FASLIU, Lindita MUKLI

Gjurmimi i të Dhënave për Parashikimin e Shitjeve në Industrinë e Turizmit.....66
Klodjana FASLIU

Krijimi i një produkti për një klient të jashtëm.....67
Klaus KAZAZI, Eelco JANNINK, Frederik BONTE, Joey TEUNNISEN

Dobia e Krijimit të një Portali Elektronik për Universitetin "Aleksandër Moisiu", Durrës.....73
Anna Maria KOSOVA, Rinela KAPCIU

Teknologjia dhe Sistemet e Informacionit në Biznesin Shqiptar.....74
Egla DEDEJ, Senada HOXHA (BUSHATI)

Krahasimi i Algoritmeve të Kompresimit.....75
Alban SHEHI, Doris AXHAMI, Redon XHAFERLLARI,Senada BUSHATI (HOXHA)

IA dhe Roli i saj ne Evolucionin e Onkologjisë. Diagnostikimi dhe Kurimi i Kancerit.....76
Elsa Demushi, Rinela Kapçiu

SESIONI 2 : SESIONI I MATEMATIKËS

Një parashikim përzgjedhës lidhur me preferencat e nxënësve për Studimet e Larta.....78
Ermira DOKO, Daniela HALIDINI

Limiti, Vazhdueshmëria, Derivati, Integrali dhe ndryshimet e tyre në Kurrikulat e Reja.....101
Paola KOLONJARI, Lindita MUKLI

Aplikime të Zinxhirëve Markovian dhe Shpërndarja Stacionare e tyre.....102
Oriana MEMA, Daniela HALIDINI

Gjeometria e Hapësirës në Ciklin Parauniversitar.....116
Xhoana XHEPA, Fabiana MUHARREMI

Përdorimi i Shpërndarjes Marxhinale në Fenomenin e Bullizmit.....117
Fatma GRECA, Daniela HALIDINI

Funksionet Trigonometrike në Kurrikulën e Arsimit të Mesëm, të Ulët dhe të Lartë.....118
Aurela GJOKA, Teuta THANASI

Një Analizë Krahasimore Numerike për Preferencat e Nxënësve për Studimet e Larta.....119
Silvana LACI

Algjebra e Bulit.....120
Marjeta MARA, Fabiana MUHARREMI

Inteligjenca Artificiale.....121
Adela LORJA

Trajtimi i Problematikave të Probabilitetit në Ciklin AMU.....123
Xhesilda BERSHINI

Trajtimi i Problemeve Gjeometrike në Ciklin AMU.....124
Xhoana SHIMA

Faktorët që Ndikojnë në Përzgjedhjen e Matematikës Bazë dhe të Avancuar.....125
Jerina BAÇI

Disa zbatime të sistemeve të ekuacioneve lineare.....126
Ludrina XHIXHA, Dr.Orgest BEQIRI.

Ekuacionet në kurrikulën e arsimit të mesëm e të ulët.....127
Elhame NOKA, Dr.Neime GJIKA

Ndikimi i TIK-ut në Mësimdhënie.....128
Fiorela TAKAÇI

Treshet Pitagoriane. Historia, Formulat e Gjenerimit të Tresheve Pitagoriane. Veti,Teorema dhe Vërtetime. Njohja dhe Aplikime në Shkollën e Mesme.....129
Kejti AGASI, Robert KOSOVA

UAMD-GPT: Klonim amator Chatbot me funksionalitet Matematikor.....130
Enerida SHERIFI

Funksioni Eksponencial dhe Zbatime të tij në Fusha të Ndryshme.....131
Elisa BUNDO

Teorema e Pitagorës. Historia. Aplikime dhe shumë vërtetime të saj. Teorema e Pitagorës në Kurrikulën e re.....132
Ali XHAFA, Robert KOSOVA

Trekëndëshi i Paskalit. Historia, Përkufizimi dhe ndërtimi i Trekëndëshit të Paskalit. Teorema, Vetitë dhe Vërtetime. Njohja në Shkollën e Mesme.....134
Donalt SHAHINI

Bashkësitë si bashkësitë e Pafundme të Numërueshme. Hoteli i Hilbertit si një Koncept dhe shpjegim Gjenial i Pafundësisë së Numërueshme. Bashkesitë në Sistemin tonë Arsimor.....135
Igli KAPXHIU

Studimi i Numrave të Përsosur. Historia. Veti, Teorema dhe Vërtetime si dhe disa Hipoteza të pa Vërtetuara.....136
Shpetim HASA, Robert KOSOVA

Funksioni Eksponencial dhe Zbatime të tij në Fusha të Ndryshme.....137
Izabela JASHARI

Matematika në kurrikulën bazë të Arsimit të Shqipërisë dhe marrëdhënia e saj me nxënësit. Roli dhe ndikimi i mësuesit në pëlqyeshmërinë e lëndës tek nxënësit.....138
Esma MUSTAFA

Programet Kryesore të Cilat Ndihmojnë Mësuesit në Shpjegimin e Gjeometrisë.....139
Ermira DOKO, Senada HOXHA (BUSHATI)

Integrimi i Programimit dhe Zhvillimit Algoritmik në Mësimdhënie: Strategji dhe Udhëzime përMësuesit.....140
Oriana MEMA

Drejtezat dhe Figurat Gjeometrike.....141
Anisa KOXHA, Neima GJIKa

SESIONI I TEKNOLOGJISË DHE MULTIMEDIAS

ALBATROS

Danjel KALARI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

danielkalari76@gmail.com

Abstrakt

ALBATROS 2023 - Webi që do të ofrojë ndihmën më efikase për çdo shtetas që dëshiron të emigroje në një shtet tjetër, ose të imigrojë brenda shtetit të tij, nga një qytet në një tjetër. Kjo platformë është krijuar me anë të gjuhëve HTML, CSS dhe me anë të gjuhës së programimit JavaScript. Në faqen kryesore, paraqitet një informacion i shkurtër rreth asaj që përmban faqja jonë, si kush jemi, një prenzatim të shkurtër të tre shërbimeve qe ALBATROS 2023 ofron (Apartamentet, Punët dhe Supporti), punët që ofrohen më shumë, njoftimet më të fundit të apartamenteve në zona të ndryshme dhe disa feedback-e nga persona që kanë përdorur webin tonë.

Menuja përmban gjashtë rubrika:

- **HOME** – shërben për të shfaqur main page (faqen kryesore) të platformës.
- **ABOUT** – paraqitet një informacion të asaj që platforma ALBATROS 2023 ofron. Në background, gjithashtu është paraqitur një hartë e vendeve për të cilat ne ofrojmë informacion në lidhje me punën dhe apartamenteve.
- **SERVICES** – në këtë rubrikë prenzatohen tre shërbimet kryesore që ofrojmë, të cilat u përmendën më lartë. Në fund të çdo shërbimi një buton "See More" të kalon direkt në faqen ku renditet i gjithë informacioni për atë shërbim specifik që duam.
- **JOBS** – të gjitha punët janë të publikuara në këtë sektor. Këtu do jetë një tabelë në të cilën do mund të vendosim disa informacine specifike si, profesioni që kërkohet, eksperienca, zona ku duam të punojmë, gjuhët e huaja, të cilat do të ndihmojnë motorët e kërkimit te kërkojnë dhe të shfaqin në faqe punët që kërkojnë specifika të tilla. Më poshtë, janë të shfaqura punët më të kërkuara dhe në fund punët më të reja të publikuara në faqe.
- **APARTAMENTS** – njësoj si në rubrikën JOBS, edhe tek Menu-ja APARTAMENTS me anë të tabelës kërkuese, individin e ndihmon të gjejë apartamentin ose shtëpinë më afër punës ose në zonën që ai kërkon të zhvendoset për të banuar. Në fund janë të shfaqura postimet e fundit te apartamenteve. Nëse përdoruesi i faqes vendos për të komunikuar me pronarin, pasi klikon mbi postim, do të shfaqet një pop-up me të dhënat e banesës dhe pronarit ose agjentit të banesës.

- **CONTACT US** – mundëson një komunikim midis ALBATROS 2023 GRUP Staf dhe përdoruesit të platformës. Pasi përdoruesi plotëson form-in, ai do të marrë një përgjigje brenda një kohe të caktuar në adresën e email-it.

Në fund të faqes do të ofrohet shërbimi për të publikuar një punë ose një apartament nga nje kompani, biznes i vogel ose individ.

Fjalë kyçe: ALBATROS, ALBATROS 2023, emigrant, imigrant, faqe, web, platformë, HTML, CSS, JavaScript

PORTI I DURRËSIT NË REALITETIN VIRTUAL

Ergi PANE[1], Ibrahim BASHA[2], Mario ZEFI[3]

[1,2,3] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. MTVD

paneergi7@icloud.com

Abstrakt

Ky punim do të paraqesë një aplikacion në realitetin virtual të krijuar përmes programit Unity, i cili ofron një përvojë përfshirëse dhe vizuale të ambientit të Portit të Durrësit. Kjo eksperiencë synon të japë një ndjenjë autentike të eksplorimit të këtij porti të rëndësishëm në Ballkan përmes teknologjisë së realitetit virtual. Aplikacioni është zhvilluar duke përdorur modelimin 3D dhe asete të gatshme. Punimi ynë ofron një gamë të gjerë funksionalitetesh, duke filluar nga shëtitja virtuale nëpër rrugët e portit, vizita në terminalin e anijeve, pamjet panoramike të detit dhe bregdetit, dhe shfaqjet informative që japin detaje rreth historisë, infrastrukturës dhe rëndësisë së Portit të Durrësit.

Aplikacioni ofron edhe mundësinë për përdoruesit për të ndarë eksperiencat e tyre nëpërmjet rrjeteve sociale, duke i lejuar ata të shpërndajnë pamjet dhe përvojat e tyre me miqtë e tyre. Përmes përdorimit të teknologjisë së realitetit virtual, aplikacioni ynë synon të sjellë një hapësirë virtuale të sigurt dhe të përshtatshme për të eksploruar një vend të vërtetë të kulturës dhe historisë së Shqipërisë.

Fjalë kyçe: Unity, Modelim 3D, Portit i Durrësit, Realitet Virtual

TURIZËM DHE MAKINA RETRO NË NJË PLATFORMË INOVATIVE

Valentino ZAIMI

Departamenti i Teknologjisë së Informacionit, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, Universiteti "Aleksandër Moisiu"

shehuvalion@gmail.com

Abstrakt

Ky projekt synon të diskutojë parimet dhe mundësitë e e-biznesit dhe e-commerce dhe të krijojë një plan biznesi të bazuar në tregtinë dhe marketingun online të një kompanie që mundëson shitjen dhe blerjen e makinave retro dhe pjesëve të makinave në internet. Ideja lindi si rezultat i braktisjes së makinave nga njerëzit për një kohë të gjatë dhe mos përdorimit të tyre. Njerëz që kanë pasur nostalgji për ato makina që dikur ishin të lavdishme në kohën e tyre. Projekti fillon me informacion mbi biznesin elektronik dhe tregtinë elektronike. Më pas paraqitet ideja e biznesit e ndjekur nga vizioni dhe misioni. Pjesa tjetër përmban informacion mbi zhvillimin e biznesit dhe ndërtimin e një pranie në internet. Do të trajtohen aspektet e ndryshme të biznesit dhe tregtisë online, karakteristikat e tregut, në Shqipëri por edhe në vendet europiane, mjedisi konkurrues dhe konkretisht ndërtimi i një biznesi online për ndërmjetësimin e gjetjes dhe shitjes së makinave retro.

Makinat retro kanë një lidhje të veçantë me nostalgjinë e njerëzve. Nostalgjia është një ndjenjë e fortë afektive që ngjall kujtime të ngrohta dhe emocione të veçanta për njerëzit. Makinat retro janë të lidhura ngushtë me kujtimet dhe emocionet e shumë njerëzve, sepse ato janë pjesë e historisë së tyre dhe u kujtojnë atyre kohët e vjetra.

Në kohën e tanishme, makinat retro janë rikthyer në industrinë e automobilave dhe turizmit. Këto makina ofrojnë një përvojë unike dhe nostalgjike për ata që kanë lidhje dhe kujtime me to. Shumë njerëz ndjejnë një lidhje të veçantë me makinat retro sepse ato ju kthejnë pas në kohë dhe ju bëjnë të ndiheni sikur jeni në një kohë tjetër. Makinat retro shpesh shoqërohen me fëmijërinë ose vitet e adoleshencës së njerëzve, kohë kur emocionet dhe kujtimet janë më të forta. Pra, për shumë njerëz, udhëtimi me një makinë retro mund të jetë një mënyrë për të krijuar kujtime të reja dhe për të rikrijuar emocionet e vjetra. Si përfundim, lidhja e njerëzve me makinat retro është shumë e fortë dhe e lidhur ngushtë me nostalgjinë dhe kujtimet e tyre. Faqja e internetit për makina retro ofron një përvojë unike dhe emocionuese, duke i bërë njerëzit të ndihen si në një kohë tjetër dhe duke krijuar kujtime të reja të bukura.

Fjale Kyce: Makina retro, udhetime, industria e turizmit, e-business, e-commerce, platform.

NDËRTIMI I NJË BIZNESI START-UP E-COMMERCE. RAST STUDIMI: "TEUTA FISHING CENTER"

Sonil DAUTI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Msc. TI

sonil.dauti@gmail.com

Abstrakt

Studimi për "**Teuta Fishing Center**", kryhet në kuadrin e Masterit Shkencor për "Shkenca Kompjuterike të Aplikuara", Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, pranë Universitetit "Aleksandër Moisiu" Durrës.

Nëpërmjet këtij punimi u arrit ndërtimi dhe konceptimi i një organizate online me fokus në provovimin e biznesit tonë familjar dhe produkteve që ofrojmë, duke u mbështetur mbi teknikat e E-Commerce si dhe të avantazheve që vijnë si rezultat i përdorimit të teknologjive më të fundit, duke e kthyer kështu "Teuta Fishing Center" ndër të parët e këtij lloji në Shqipëri i cili do të ketë një platformë E-Commerce. Biznesi "Teuta Fishing Center" është një biznes familjar ekzistent në qytetin e Durrësit i cili merret kryesisht me shitjen e pajisjeve sportive të peshikimit.

Ky biznes nisi si një start-up prej 3 vitesh tashmë në treg duke mundësuar zhvillimin e sportit të peshkimit për qytetarët e Durrësit, dhe jo vetëm, nëpërmjet produkteve që tregton. Duke qene se bizneset ne llojet e veta kane avancuar, edhe kerkesat e klienteve janë rritur po ashtu. Dixhitalizimi i aktivitetit të "Teuta Fishing Center" do të mundësonte thjeshtimin e aktivitetit të tregtimit të mallrave dhe do të tërhiqte më shumë klient në blerjen e produkteve. Promovimi produkteve do të ishte më efikas dhe më i shpejtë. Me anë të këtij punimi, duke shfrytëzuar mundësitë dhe mjetet teknologjike, pra zhvillimit të dy platformave online (Website dhe aplikacion), synohet të rritet komercializimi dhe marketimi këtij biznesi nëpërmjet përdorimit të internetit dhe Web-it.

Fjalë kyçe: E-Commerce, Biznes, Teuta Fishing Center, platforme, marketing

MENAXHIMI I NJË FILE QË RUAN LISTËN E KËNGËVE TË NDRYSHME SIPAS TITULLIT DHE EMRIT TË KËNGËTARI

Aldo COKU

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

aldo.coku123@gmail.com

Abstrakt

Në këtë punim, synimi ynë është të zhvillojmë një program të thjeshtë për menaxhimin e një file që do të ruajë informacionin e këngëve të ndryshme sipas titullit dhe emrit të këngëtarit. Ky program do të ofrojë një mënyrë të lehtë dhe efikase për shtimin, përditësimin, kërkimin dhe fshirjen e këngëve në një listë të organizuar.

Qëllimi i këtij projekti është të krijohet një mjedis i përdorueshëm dhe i përshtatshëm për ruajtjen dhe menaxhimin e të dhënave të këngëve. Programi do të sigurojë funksionalitete të ndryshme për t'u përdorur nga përdoruesi, duke përfshirë shtimin e këngëve të reja, ndryshimin e të dhënave për këngët ekzistuese, kërkimin dhe filtrimin e këngëve sipas titullit ose emrit të këngëtarit, si dhe fshirjen e këngëve të panevojshme.

Fjale Kyçe: program, liste kengesh, structure te dhenash, implementim

Hyrje

Gjatë zhvillimit të këtij projekti, do të krijojmë një strukturë të përshtatshme të të dhënave për të ruajtur informacionin e këngëve, dhe do të implementojmë funksionalitetet e nevojshme për manipulimin e këtyre të dhënave.

- ***Kodi ne gjuhen C++:***

```
- #include <iostream>using namespace std;

- class Node {
    public:
      string data;
      Node* next;
      Node* prev;
    };

- void printForward(Node* head);
```

void printBackward(Node* tail);

printBackward(Node* tail): Printon mbrapa të dhënat e listës duke filluar nga fundi (nyja

Shpejegimi i kodit C++ :

- Kodi që keni përfshirë është një përfshirje të librarisë standarde "iostream" dhe përdor direktivën using namespace std.

→ Deklarimi i klasës "Node" për të paraqitur një element të listës:

Klasa "Node" përfaqëson një nyje në një listë të lidhur. Ajo ka tri anëtarë: një string për të mbajtur të dhënat përkatëse të nyjes, si dhe dy pointerë që tregojnë në nyjen e mëparshme dhe nyjen e ardhshme në listë. Kjo strukturë e të dhënave mund të përdoret për manipulimin e listave të lidhura, duke shtuar, hequr ose aksesuar nyje të tjera në listë.

→ Deklarimi i funksioneve për printimin e listës në mënyrë përpara dhe pas: ***printForward(Node* head***): Printon përpara të dhënat e listës duke filluar nga koka (nyja e parë) dhe duke vazhduar në drejtimin e nyjave të tjera në listë deri në fund.

- void heqElementFund(Node*& head);

- void shtoFillim(Node*& head, string);

e fundit) dhe duke vazhduar në drejtimin e nyjave të mëparshme në listë deri te koka.

→ Implementimi i funksionit "shtoFillim" që shton një element në fillim të listës:

void shtoFillim(Node*& head, string): Ky funksion pranon si argumente një referencë të pointerit të tipit Node (Node*& head) dhe një string (string). Parametri head është referencë e pointerit që tregon në fillimin e listës, ndërsa parametri string përfaqëson të dhënat që do të vendosen në nyjen e re të shtuar.

-int Numero(Node* head, Node* tail);

→ Implementimi i funksionit "heqElementFund" që heq një element në fund të listës:
void heqElementFund(Node*& head): Ky funksion pranon si argument një referencë të pointerit të tipit Node (Node*& head). Parametri head është referencë e pointerit që tregon në fillimin e listës. .

→Implementimi i funksionit "Numero" që numeron sa këngë ka në listë: int Numero(Node* head, Node* tail): Ky funksion pranon si argumente dy pointerë të tipit ***Node (Node* head dhe Node* tail).*** Parametri head është pointeri që tregon në fillimin e listës, ndërsa parametri tail është pointeri që tregon në fundin e listës.

- Node* node = new Node();

node->data = "Alban Skenderaj- Eklips";

node->next = NULL;

node->prev = NULL;

head = node;

tail = node;

→ Krijimi i elementeve të listës dhe lidhja e tyre: Krijimi dhe lidhja e elementit të parë:

Krijojmë një nyje të re dhe e ruajmë në pointerin "*node".*

Vendosim vlerën "Alban Skenderaj- Eklips" në anëtarin "data" të nyjes.

Caktojmë vlerat NULL për anëtarët "next" dhe "prev".

Lidhim pointerin "head" me nyjen e parë, dhe lidhim gjithashtu pointerin "tail" me nyjen e parë.

// Krijimi dhe lidhja e elementit të dytë

node = new Node();

node->data = "Pirro Cako- Xhulit";

node->next = NULL;

node->prev = tail;

tail->next = node;

tail = node;

Krijimi dhe lidhja e elementit të dytë:

Krijojmë një nyje të re dhe e ruajmë në pointerin "node".

Vendosim vlerën "Pirro Cako- Xhulit" në anëtarin "data" të nyjes.

Lidhim anëtarin "prev" të nyjes së dytë me "tail".

Lidhim anëtarin "next" të "tail" me nyjen e dytë.

Përditësojmë pointerin "tail" për të treguar tek nyja e dytë.

- printForward(head);

cout << endl;

printBackward(tail);

shtoFillim(head, "Elita 5");

heqElementFund(head);

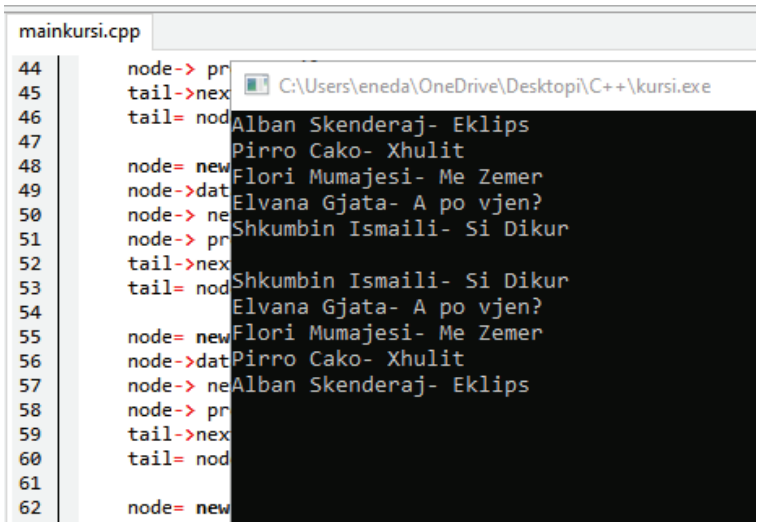
cout << Numero(head, tail);

→ Thirrja e funksioneve për printimin e listës, shtimin e një elementi në fillim, heqjen e një elementi në fund dhe numerimin e elementeve: ***printForward(head)***: Printon të dhënat e listës së lidhur nga fillimi deri në fund. ***cout << endl***;: Printon një linjë të zbrazët në terminal.

printBackward(tail): Printon të dhënat e listës së lidhur nga fundi deri te fillimi.

shtoFillim(head, "Elita 5"): Shton një nyje në fillim të listës së lidhur me të dhënën "Elita 5".

- **Perfundimi I programit pas ekzekutimit te kodit ne C++**



SISTEM MENAXHIMI PER STUDENTET E NJE SHKOLLE

Andi ZERE[1], Danjel KALARI[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,
[1,2] Bsc. SHK

danielkalari76@gmail.com

Abstrakt

Ky projekt është shkruar në gjuhën C++ dhe përdor strukturën e të dhënave për të organizuar dhe ruajtur të dhënat e studentëve. Strukturat e të dhënave janë pjesë e gjuhës C++ dhe ofrojnë mundësinë për të kombinuar të dhënat të ndryshme në një strukturë të vetme.
Ky projekt do të lejojë regjistrimin e studentëve, shfaqjen e të dhënave të tyre, shtimin dhe ndryshimin e notave, si dhe gjenerimin e raporteve të ndryshme.

Fjalë kyçe: Strukture, strukture te dhenash, program, C++, funksion, student, intro, mainmenu, acceptdata, viewall, view_Specific, result, modify, deleterecord.

Hyrje

1. Në fillim të kodit përfshihen skedarët e nevojshëm të ndërfaqes.
2. Definohet struktura "**student**" për të ruajtur informacione për një student, duke përfshirë emrin, ID-në dhe notat në lëndë të ndryshme.
3. Përpara përdorimit, deklarohen prototipet e funksioneve të përdorura në kod.
4. Funksioni "**main**" është i caktuar si pikënisje e programit.
5. Funksioni "**intro**" shfaq një mesazh hyrës.
6. Funksioni "**mainmenu**" shfaq opsionet kryesore të menysë dhe trajton hyrjen e përdoruesit.
7. Funksionet e tjera si "**acceptdata**", "**viewall**", "**view_Specific**", "**result**", "**modify**" dhe "**deleterecord**" janë të definuara për të kryer detyra specifike si pranimin e të dhënave të studentit, shikimin e raporteve, modifikimin e raporteve, shfaqjen e rezultateve dhe fshirjen e raporteve.
8. Programi vazhdon të punojë në një cikël deri sa përdoruesi zgjedh të dalë.

Programi paraqet një meny ku mund të zgjidhni disa opsione si krijimi i një karteles së raportit të studentit, shikimi i të gjitha kartelave të studentëve, shikimi i një karteles së vetme të studentit, modifikimi i një karteles së raportit, shfaqja e rezultatit të një studenti dhe fshirja e një rekordi.
Kodi fillon me shfaqjen e një mesazhi introductor dhe pastaj shfaq një menynë kryesore. Ju mund të zgjidhni një nga opsionet në menynë për të kryer veprimet e ndryshme. Për shembull, nëse zgjidhni opsionin 1, ju mund të krijoni një kartelë raporti për një student, duke futur të dhënat përkatëse. Nëse zgjidhni opsionin 2, të gjitha kartelat e studentëve do të shfaqen në ekran. Opsionet e tjera ofrojnë mundësi të tjera për të shikuar, modifikuar, fshirë ose shfaqur rezultatet e studentëve të caktuar.
Ky kod është shkruar në gjuhën C++ dhe është përdorur libraritë standarde për të punuar me skedarë dhe të manipulojë të dhënat e studentëve. Mund të jenë shtuar edhe funksionet e tjera që nuk janë përfshirë në kodin e dhënë.

Një shpjegim i përgjithshëm të funksioneve dhe strukturave të përdorura në kod.

1. Struktura "student":
    - Kjo strukturë përfaqëson një raport të studentit dhe përmban fusha si emri, id, numri i studentit dhe notat për lëndët e ndryshme.
    - Përveç kësaj, ka edhe fusha për totalin e notave dhe mesataren e studentit.

2. Funksioni "intro":
    - Ky funksion shfaq një ndërfaqe fillestare dhe përshkrimin e programit në fillim të ekzekutimit.
    - Përmban disa komanda për të krijuar një efekt vizual.

3. Funksioni "mainmenu":
    - Ky funksion shfaq menunë kryesore të programit dhe kërkon input nga përdoruesi për të zgjedhur një opcion.
    - Bazuar në opcionin e zgjedhur, kërkon input shtesë nga përdoruesi ose thirr funksionet e tjera për të kryer operacione të ndryshme.

4. Funksioni "acceptdata":
    - Ky funksion kërkon input nga përdoruesi për të krijuar një raport të ri të studentit.
    - Përmban logjikën e përpunimit të inputit dhe shkrimin e të dhënave në një skedar të quajtur "Report.txt".

5. Funksioni "viewall":
    - Ky funksion lexon të gjitha raportet nga skedari "Report.txt" dhe i shfaq ato në konsolë.
    - Përdor një ndërfaqe të përshtatshme për të paraqitur informacionin në mënyrë të rregullt.

6. Funksioni "view_Specific":
    - Ky funksion kërkon një numër të studentit dhe shfaq raportin për studentin e dhënë në konsolë.

    - Kontrollon nëpërmjet leximit të skedarit "Report.txt" për të gjetur raportin për studentin me numrin e dhënë.

7. Funksioni "result":
    - Ky funksion kërkon një numër të studentit dhe shfaq vetëm rezultatin e notave të studentit të dhënë.
    - Përdor një logjikë të ngjashme me funksionin "view_Specific" për të gjetur raportin për studentin e dhënë dhe shfaq rezultatin e tij.

8. Funksioni "modify":
    - Ky funksion kërkon një numër të studentit dhe lejon përdoruesin të modifikojë raportin për studentin e dhënë.
    - Kontrollon nëpërmjet leximit të skedarit "Report.txt" për të gjetur raportin për studentin me numrin e dhënë dhe lejon përdoruesin të ndryshojë të dhënat.

9. Funksioni "deleterecord":
    - Kjo funksion nuk është implementuar në kodin që keni dhënë, kështu që nuk mund të japim një shpjegim të detajuar për të.

```
#include <iostream>

using namespace std;


// Funksioni intro

void intro() {

   cout << "---- Menaxhimi i raporteve te studenteve ----" << endl;
```

```
    cout << "Shtypni nje tast per te vazhduar..." << endl;
    cin.ignore();
}

// Funksioni mainmenu
void mainmenu() {
    int choice;
    cout << "Zgjedhni nje opcion nga lista:" << endl;
    cout << "1. Pranoni te dhenat e studentit" << endl;
    cout << "2. Shfaq te gjithe studentet" << endl;
    cout << "3. Shfaq te dhenat e studentit specifik" << endl;
    cout << "4. Shfaq rezultatin e studentit specifik" << endl;
    cout << "5. Modifiko te dhenat e studentit specifik" << endl;
    cout << "6. Fshi raportin e studentit specifik" << endl;
    cout << "7. Shfaq menu kryesore" << endl;
    cout << "8. Mbylle programin" << endl;
    cout << "Zgjedhja juaj: ";
    cin >> choice;

    // Implementimi i kodit për secilin opcion
    // ...
}

// Funksioni acceptdata
void acceptdata() {
    // Prano dhe ruaj të dhënat e studentit
```

```
    // ...
}

// Funksioni viewall
void viewall() {
    // Shfaq të dhënat e të gjithë studentëve të regjistruar
    // ...
}

// Funksioni view_Specific
void view_Specific(int num) {
    // Shfaq të dhënat e një studenti specifik bazuar në numrin e tij të regjistrimit // ...
}

// Funksioni result
void result(int num) {
    // Shfaq rezultatin e një studenti specifik bazuar në numrin e tij të regjistrimit
    // ...
}

// Funksioni modify
void modify(int num) {
    // Modifiko të dhënat e një studenti specifik bazuar në numrin e tij të regjistrimit
    // ...
}
```

```
// Funksioni deleterecord
void deleterecord(int num) {
    // Fshi një kartë raporti të një studenti specifik bazuar në numrin e tij të regjistrimit
    // ...
}
int main() {
    intro(); // Thirrja e funksionit intro për prezantim
    mainmenu(); // Thirrja e funksionit mainmenu për menynë kryesore
    return 0;
}
```

Ky kod përfshin funksionet kryesore për menaxhimin e raporteve të studentëve. Funksioni **main()** thirret për të filluar ekzekutimin e programit. Kjo thirrë funksionet **intro()** dhe **mainmenu(),** i cili paraqet mesazhet prezantuese dhe menynë kryesore.

Funksioni **mainmenu()** tregon listën e opcioneve dhe kërkon zgjedhjen e përdoruesit. Pas zgjedhjes së përdoruesit, programi kalon në funksionin përkatës për të kryer veprimet e nevojshme, siç janë pranimi i të dhënave të studentit, shfaqja e të dhënave të studentëve, modifikimi i të dhënave etj.

QARQET LOGJIKE DHE SEKUENCIALE

Danjel KALARI[1], Marsel DANUSHI[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,
[1]Bsc. SHK; [2]Bsc. TI

[1]danielkalari76@gmail.com ; [2]marseldanushi07@gmail.com

Abstrakt

Ka dy kategori te gjera te pajisjeve te logjikes, pajisje logjike fikse dhe pajisje logjike te programueshme. Nje pajisje logjike e programusheme ofron per perdoruesit nje game te gjere te kapacitetit logjikne drejtim te ndertimit te blloqeve. te clat mund te jete te konfiguruar nga perdoruesi per te kryerfunksionin e menduar apo te vendosur nga funksionet e ndryshme. Ky konfigurim mund temodifikohet ose alternohet disa here nga ana e perdoruesit nga riprogramimi i pajisjes.Figura e meposhtme tregon diagramin e nje qarku te thjesht te programushem, Qarku ka nje rrjetme kater porta AND me imput dhe nje mandat me kater inpute porta OR ne cdo prodhim. Cdo porte DHE mund te trajtoje tre variabla dhe ne kete menyre mund te prodhoje nje afat produket per te tre variablat. Te tre variablat (A, B dhe C) apo beresit e tyre mund te programohen per tedale ne inputet e ndonje nga kater portat DHE permes lidhjeve Fusible te quajtura antifuses. Kjo do te thote qe cdo porte DHE mund te prodhoje termin e deshiruar.

Fjalë kyçe: qark, porta logjike, sekuencë, qark logjik, qark sekuencial, AND, OR, NOT, variabla, flip-flop, D, Running Lights.

Hyrje

Flip-flop D është një qark elektronik dixhital që përdoret për të vonuar ndryshimin e gjendjes së sinjalit të tij të daljes (Q) derisa të ndodhë skaji tjetër në rritje i një sinjali hyrës të kohës së orës.

Për çfarë përdoret D Flip Flop?

D Flip Flop vepron si një komponent i memories elektronike pasi dalja mbetet konstante nëse nuk ndryshohet qëllimisht duke ndryshuar gjendjen e hyrjes D e ndjekur nga një sinjal i orës në rritje.

Ku përdoren D Flip Flops?

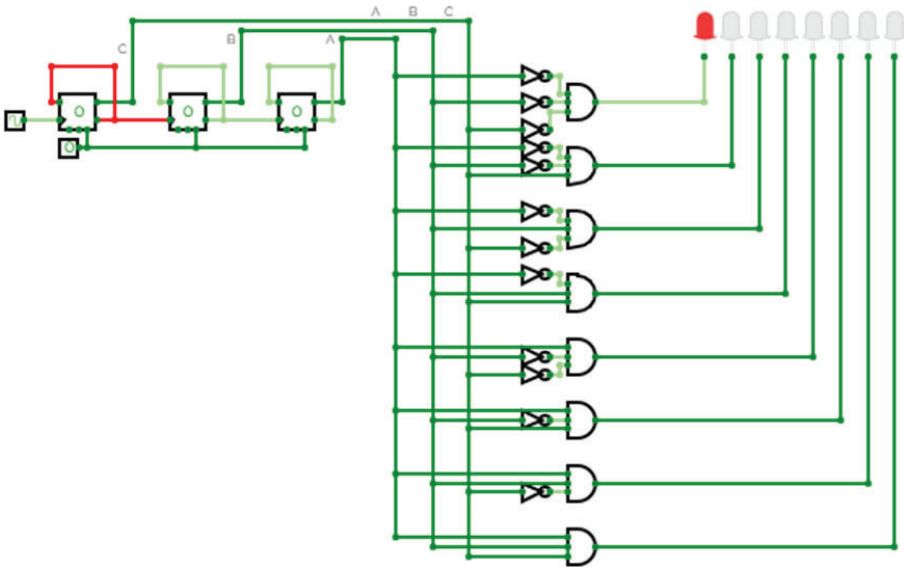
D Flip Flop është një regjistër i ndërrimit të blloqeve të ndërtimit. Për shembull, duke kaskaduar tetë D Flip Flops në sekuencë, një bajt (8-bit) informacioni mund të ruhet pas 8 cikleve të orës.

Për çfarë tjetër mund të përdoren?

Duke lidhur daljen përmbysëse të D Flip Flop me hyrjen D, krijohet një ndarje e thjeshtë me dy qark, pra dalja D ndryshon gjendjen në gjysmën e frekuencës së sinjalit të orës. Duke kaskaduar rrokullisjet D dhe përmes dizajnit të duhur të portave logjike të jashtme të kombinuara, mund të

krijohet një kohëmatës numërimi mbrapsht.

Le të shohim një shembull të përdorimit të portave logjike dhe flip-flopit D.



Përshkrimi i punës

Për krijimin e projektit të mësipërm, me titull : "Running Lights" , janë përdorur portat logjike dhe flip-flopi D.

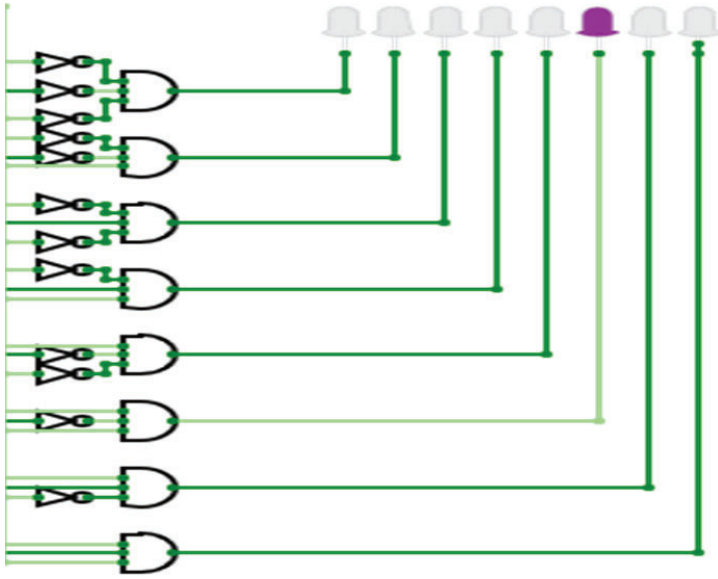
Hapat e krijimit të këtij projekti janë:

1- Hapja e një account në faqen circuitverse.org .
2- Hapim një workboard, me anë të komandës Launch Simulator.
3- Vendosja e një titulli të projektit, për frist slideboard (main).

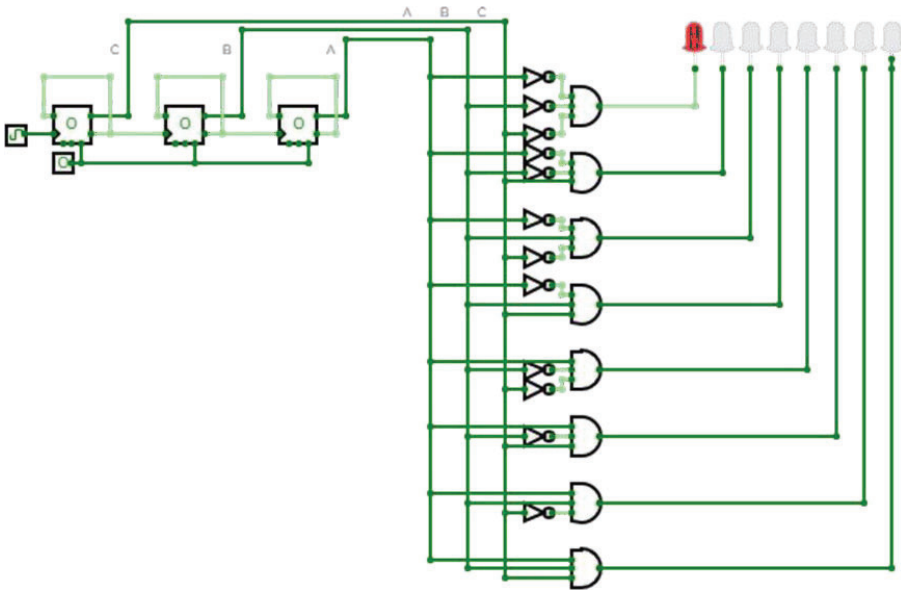
Hapat e punës:

Duke përdorur *CIRCUIT ELEMENTS* , do të përdorim si pajisje dalëse (output) 8 llamba

Në kategorine *Gates* do të përzgjedhim 8 porta logjike AND, daljen e të cilave do e lidhim me inputin e llambës.
Duke përcaktuar tri hyrje për çdo portë logjike AND; në portën e parë vendosim tri porta logjike NOT. Ndërsa ne tri portat pasuese vendosim vetëm dy 2 porta NOT (një për çdo hyrje). Në dy portat vijuese vendosim vetëm një portë Not, dhe ne porten logjike AND të fundit nuk vendosim asnjë portë tjetër logjike në hyrje te saj.



Në kategorinë *'Sequential Elements'* përzgjedhim tri flip-flop D. Njërën dalje të flip-flopit të parë D, dalja Q, e lidhim me çdo hyrje të tretë të portave AND. Daljen Q, të flip-flopit të dytë, elidhim me hyrjen e dytë të cdo porte AND dhe përsëeri daljen Q të flip-flopit të fundit, e lidhimme hyrjen e parë të cdo porte AND. Dalja Q e invertuar do te bashkëngjitet me hyrjen e kontrollit C, të dy flip-flopeve D. Cdo hyrje e flip-flopit D do të bashkengjitet me shiritin e lidhjes së daljes Q e invertuar me hyrjen e kontrollit C.
Duke vendosur një sinjal clock në hyrjen e kontrollit C, të flip-flopit të parë, do te shohim se si qarku do te funksionoje. Për të ndërprerë sinjalin do të na duhet të vendosim një input ne fund te flip-flopeve. Në qoftë se, inputi do tregojë vlerën 0, atëherë sinjali do të vazhdojë të kaloje dhe të teta llambat do te ndricojne ngjyra të ndryshme njëra pas tjetrës. Por, nëse inputi që vendosëm do të tregojë vlerën 1, sinjali clock do të ndërpritet, dhe llambat nuk do të ndricojnë.



*Punimi në circuitverse.org gjendet në këtë link:
https://circuitverse.org/users/135277/projects/running-lights-c17e0071-8279-45c7-beca-09c865494981

I START UP NE E-COMMERCE

Forsian ELEZI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

forsiel.ds@gmail.com

Abstrakt

Start-Up 'Turist's Haven'' eshte nje biznes Start-Up me nje ide per promovimine turizmit ne qytetin e Durresit dhe pse jo me tej. Start-up ''Turist's Haven'' do te ofroje nje paraqitje ose shfaqje te Bizneseve lokale dhe shërbimeve qe ato ofrojne. Disa prej arsyeve pse zgjodha kete teme eshte sepse shume turiste nuk e njohin mire qytetin dhe sherbimet qe bizneset locale qe ne kete qytet ofrojne, dhe pse mos te krijoja nje aplikacion ku te promovoj turizmin te qytetit tim e mendoj se kjo do ishte zgjidhja ideale.

Ky sherbim ka potencial te jashtezakonshem te zhvillohet edhe sidomos me anen e E-Commerce dhe E-Business qe bëjnë te mundur promovimin e tij me shpejt,online dhe me audience te gjere.

Fjalë kyçe: Turizem ne Shqiperi, Turizem ne Durres, Biznese locale, Events, Vlera, Fitimet, App.

ANALIZA DHE PËRMIRËSIMI I UNIGEST CRM: NJË SISTEM MENAXHIMI I PERSONALIZUAR PËR KOMPANINË SAPLOG LOGISTIC & TRANSPORT

Alban DELISHI[1], Senada BUSHATI (HOXHA)[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1]Msc. SHKA, [2] Lektor Udheheqes

alban.delishi97@gmail.com

Abstrakt

Ky studim paraqet një analizë dhe të sistemit të menaxhimit të të dhënave të klientëve, kompanive, dhe punonjësve të kompanisë. Unigest CRM është një projekt i ideuar nga Saplog Logistic & Transport dhe i zhvilluar nga një ekip prej katër programuesish, me qëllim që të plotësojë nevojat specifike të kompanisë Saplog.

Ky punim synon të përfshijë një vlerësim të hollësishëm të funksionalitetit të Unigest CRM, duke identifikuar përparësitë dhe mangësitë e këtij sistem menaxhimi të personalizuar. Përmes analizës së thellë të platformës, do të përcaktojmë se si Unigest CRM ka kontribuar në efikasitetin dhe organizimin e të dhënave të klientëve dhe kompanive në kompaninë Saplog.

Studimi do të përfshijë analizën e arkitekturës së Unigest CRM, duke shqyrtuar strukturën monolite dhe aplikacionet e brendshme të komunikimit si SMS, email dhe chat. Një krahasim i këtyre aplikacioneve me platformat e njohura si Gmail dhe WhatsApp do të bëhet për të identifikuar mangesitë dhe potencialet për përmirësime. Përveç kësaj, do të analizohet ndikimi i përdorimit të teknologjive të ndryshme si Node.js, WebSocket dhe React.js në performancën dhe funksionalitetin e Unigest CRM.

Nëpërmjet analizave dhe vlerësimit të thelluar të Unigest CRM, studimi synon të propozojë përmirësime konkrete për sistemin, duke sugjeruar ndryshime në arkitekturë, aplikacionet e komunikimit, përdorimin e teknologjive të reja dhe ndërtimin e mikro-shërbimeve. Propozimet e përmirësimeve do të bazohen në përfitimet e teknologjive dhe praktikave të mira të industrisë për të përmirësuar eksperiencën e përdoruesit dhe efikasitetin e menaxhimit të të dhënave. Rezultatet dhe propozimet e këtij studimi do të jenë të dobishme për kompaninë Saplog Logistic & Transport dhe për të gjitha kompanitë që janë të interesuara për të zhvilluar dhe përmirësuar platformat e tyre të menaxhimit të të dhënave. Studimi synon të kontribuojë në njohuritë dhe praktikat e avancuara të menaxhimit të të dhënave dhe të ofrojë alternative për t'u përmirësuar dhe përshtatur me nevojat e zhvillimeve të reja teknologjike dhe biznesore.

Fjalët Kyçe: Unigest CRM, sistemi i menaxhimit të të dhënave, analizë, përmirësim, arkitekturë, mikro-shërbime, teknologji të reja.

ULTRASONIC RANGE FINDER / MATËSI ULTRASONIK

Marsida SHEHU

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

marsida.shehu22@gmail.com

Abstrakt

Matësit Ultrasonikë janë sensorë të vegjël që mund të matin distancën. Ju mund t'i përdorni ato për të gjetur distancën nga një objekt ose për të zbuluar kur diçka është afër sensorit si një detektor lëvizjeje.
Ato janë ideale për projekte që përfshijnë navigimin, shmangien e objekteve dhe sigurinë e shtëpisë. Për shkak se përdorin zërin për të matur distancën, ata punojnë po aq mirë në errësirë sa në dritë.
Matësi Ultrasonik që do të përdor në këtë projekt është HC-SR04, i cili mund të matë distancat nga 2 cm deri në 400 cm me një saktësi prej ±3 mm.

Fjale Kyce: HC-SR04, distance, ultrasonic range finder, kodi i ekzekutimit, Arduino UNO

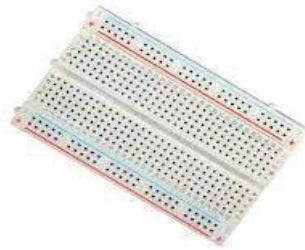
Si funksionon Matësi Ultrasonik ?

Në pjesën e përparme të matësit ultrasonik janë dy cilindra metalikë. Këta janë transduktorë. Transformatorët i shndërrojnë forcat mekanike në sinjale elektrike. Në matësin ultrasonik, ka një dhënës transmetues dhe transduktor marrës. Transduktuesi transmetues konverton një sinjal elektrik në pulsin tejzanor dhe transduktori marrës e kthen pulsin ultrasonik të reflektuar përsëri në një sinjal elektrik.

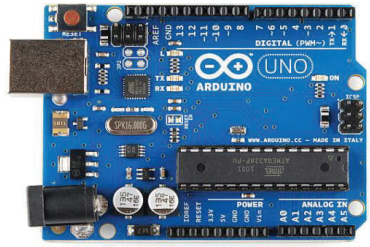
Nëse shikoni në pjesën e pasme matësit ultrasonik, do të shihni një IC pas transduktorit transmetues të etiketuar MAX3232. Ky është IC që kontrollon transduktorin transmetues. Pas transduktorit marrës është një IC e etiketuar LM324. Ky është një Op-Amp katërkëndor që amplifikon sinjalin e gjeneruar nga transduktori marrës në një sinjal që është mjaft i fortë për t'u transmetuar në Arduino.

Pjesët përbërëse:

- **Breadboard**



- **Arduino UNO**

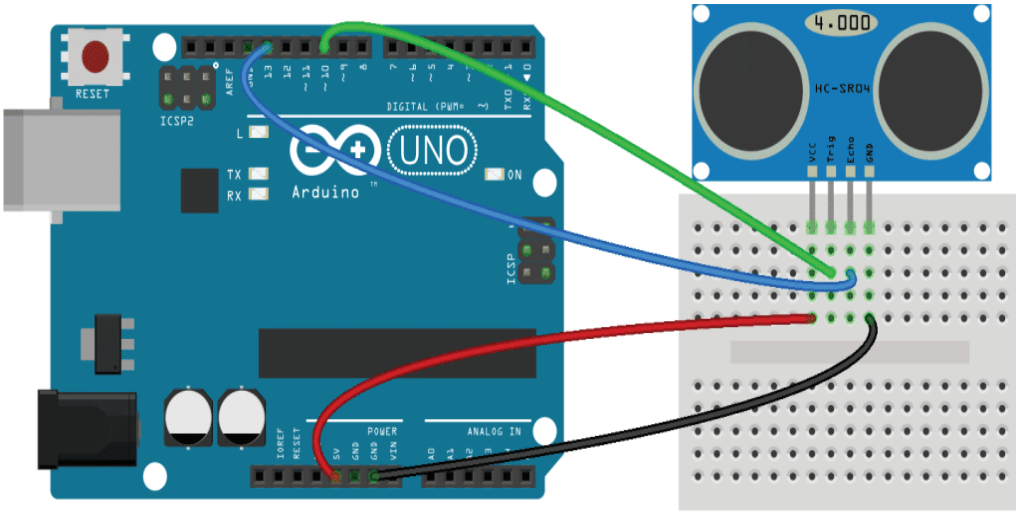


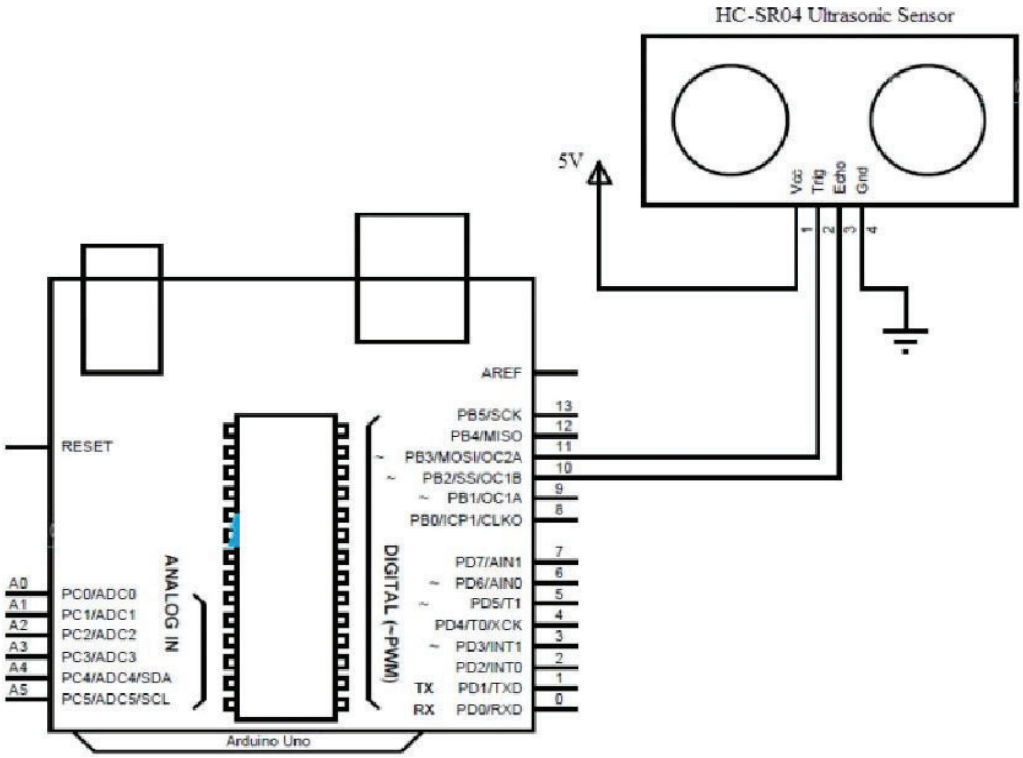
- **UltraSonic Sensor**

- **Përçues Rryme**

- **USB Cable për lidhjen e Arduino UNO me PC**

Skemat e Qarkut





Kodi që do të ekzekutohet

```
#define trigPin 10
#define echoPin 13

void setup() {
  Serial.begin (9600);
  pinMode(trigPin, OUTPUT);
  pinMode(echoPin, INPUT);
}

void loop() {
  float duration, distance;
  digitalWrite(trigPin, LOW);
  delayMicroseconds(2);

  digitalWrite(trigPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(trigPin, LOW);

  duration = pulseIn(echoPin, HIGH);
  distance = (duration / 2) * 0.0344;

  if (distance >= 1000 || distance <= 2){
    Serial.print("Distance = ");
    Serial.println("Out of range");
  }
  else {
    Serial.print("Distance = ");
    Serial.print(distance);
    Serial.println(" cm");
    delay(500);
  }
  delay(500);
}
```

PROGRAMI ANDROID TOOLBOX - FUQIA E MENAXHIMIT TË PAJISJEVE ANDROID

Franc FAJA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

franc.faja09@outlook.com

Abstrakt

Ne kete punim do të shqyrtojmë një program që ofron funksionalitete të rëndësishme dhe të dobishme për kompanitë dhe jetën e përditshme.

Fjale Kyce: Python Development, Aplikacion, Device Management

Funksionaliteti i Programit

Ky program ofron një varg funksionalitetesh të avancuara për të përmirësuar përvojën e përdoruesve në menaxhimin dhe kontrollin e pajisjeve Android në distancë. Në vijim do të shpjegojmë disa nga funksionet kyçe të programit:

1. Lidhja me Pajisjen Android: Programi lejon lidhjen me një pajisje Android duke përdorur ndërfaqen e shkëmbimit të të dhënave në nivel USB (USB debugging). Kjo lidhje e siguron që programi të jetë në gjendje të komunikojë dhe të ndërveprojë me aplikacionet, të dhënat dhe pajisjet e tjerë në pajisjen Android.

2. Shtimi i Kontaktit: Programi mundëson shtimin automatik të kontakteve në pajisjen Android. Ky funksionalitet është i veçanërisht i dobishëm për kompanitë që duan të shtojnë kontakte të reja në pajisjet e punëmarrësve të tyre në mënyrë automatike, duke përmirësuar efikasitetin dhe precizionin e procesit të shtimit të kontakteve.

3. Instalimi i Aplikacioneve: Programi lejon instalimin automatik të aplikacioneve në pajisjen Android. Kjo funksionalitet është e rëndësishme për kompanitë që duan të instalojnë aplikacionet e tyre në pajisjet e punëmarrësve me lehtësi dhe në një kohë të shkurtër. Përdoruesit individualë gjithashtu mund të përfitojnë nga ky funksionalitet për të instaluar shpejtë dhe lehtësisht aplikacione të ndryshme në pajisjen e tyre.

4. Transferimi i Fotografive: Programi zhvillon mundësinë për transferimin e fotografive nga pajisja Android në një kompjuter të lidhur. Kjo funksionalitet është i rëndësishëm për ata që duan të ruajnë ose të ndajnë fotografitë e tyre në pajisjen e tyre me lehtësi dhe në një mënyrë të sigurt.

5. Kontrolli në Distancë: Programi mundëson kontrollin e pajisjes Android në distancë. Ky funksionalitet lejon përdoruesin të kontrollojë, të menaxhojë dhe të ndërveprojë me pajisjen Android nga larg, pa pasur nevojë për lidhje fizike. Ky lloj kontrolli në distancë ofron shumë fleksibilitet dhe lehtëson përdoruesin për të menaxhuar pajisjen e tyre nga kudo që ata ndodhen.

Ka shumë funksionalitete të tjera që programi ynë mund të ofrojë, duke përfshirë zhvendosjen e të dhënave, kontrollin e aplikacioneve të ndryshme në distancë dhe shërbimin e transferimit të të dhënave nëpërmjet VPN forward.
Kjo bën që programi të jetë i avancuar dhe i përshtatshëm për përdorim të gjerë, si në kompani ashtu edhe në jetën e përditshme të individëve.

Programi ka shumë avantazhe për përdorimin në kompani.

Disa prej rasteve të përdorimit mund të jenë:

1. Menaxhimi i kontakteve: Përdorimi i programit lejon kompanitë të shtojnë kontakte të reja në pajisjet e punonjesve të tyre në mënyrë të automatizuar.
   Kjo redukton mundimin dhe kohën e nevojshme për të shtuar kontakte manualisht në secilën pajisje.

2. Instalimi i aplikacioneve: Kompanitë mund të përdorin programin tonë për të instaluar automatikisht aplikacione të rëndësishme në pajisjet e punëmarrësve. Kjo siguron që secili punëmarrës të ketë aplikacionet e nevojshme të gatshme për t'u përdorur, pa nevojën për të mbajtur një proces manual të instalimit.

3. Zhvilluesit e Aplikacioneve:

   Zhvilluesit e aplikacioneve mund të përdorin programin tonë për të testuar dhe instaluar aplikacionet e tyre në pajisjet Android për të siguruar që ato funksionojnë si duhet dhe për të shpejtuar procesin e instalimit.

4. Administrimi i Sistemit: Administratorët e sistemit në një kompani mund të shfrytëzojnë programin për të shtuar kontakte, aplikacione dhe për të bërë ndryshime të tjera në pajisjet e punëmarrësve në mënyrë të qëndrueshme dhe të përsëritshme.

Përdorimi i Programit në Jetën e Përditshme

Jo vetëm kompanitë, por edhe individët mund të përfitojnë nga programi ynë në jetën e përditshme. Disa prej rasteve të përdorimit mund të jenë:

1. Mbështetja në distancë për pajisjet e familjarëve:
   Programi ynë mund të jepë mundësinë për t'i ofruar ndihmë në distancë pajisjeve të familjarëve, si telefoni i babait tënd. Nëse ai ka probleme teknike, të tilla si probleme me instalimin e aplikacioneve, konfigurimet e pajisjes, ose ndonjë gabim në funksionimin e tij, ti mund të ofrosh ndihmë nga larg për të zgjidhur dhe rregulluar problemet.

2. Përditësimi i pajisjeve në distancë:
   Programi mund të lejojë përditësimin e sistemit operativ të pajisjeve në distancë. Kjo është e dobishme kur ka nevojë për përditësimin e sigurisë, shtimin e veçorive të reja, ose përmirësimin e performancës së pajisjes së telefonit pa pasur nevojë për të qenë fizikisht pranë tij.

   3. Menaxhimi i të dhënave në distancë: Programi ynë mund të ofrojë mundësinë për të zhvendosur, transferuar, apo kopjuar të dhënat (fotografi, dokumente, etj.) në pajisjet e tjera në distancë. Kjo është e dobishme kur dëshiron të aksesosh ose ndajësh të dhëna të caktuara me pajisjet e tua pa qenë fizikisht pranë tyre.

3. Menaxhimi i aplikacioneve në distancë:
   Programi ynë mund të jepë mundësinë për të instaluar, përditësuar ose fshirë aplikacione në distancë në pajisjen e një individit. Kjo është e dobishme kur dëshiron të ndihmësh dikë të tjerë për të menaxhuar aplikacionet e tyre në pajisjen e tyre të telefonit.

Këto janë vetëm disa prej rasteve të përdorimit të mundshëm të programit tonë në jetën e përditshme.

Është e rëndësishme të përmendet se versioni aktual i programit tonë ofron funksionalitetin për instalimin, shtimin ose përditësimin e kontakteve vetëm përmes ADB në mënyrë lokale. Megjithatë, ne vazhdojmë të zhvillojmë dhe përmirësojmë programin tonë për të ofruar shumë më shumë veçori dhe funksionalitete në të ardhmen.

Në të ardhmen, synojmë të shtojmë funksionalitetin për transferimin e fotografive, të dhënave të tjera dhe përkthimin e tyre në distancë, përmes një lidhjeje VPN dhe përdorimit të shërbimit të përparuar të ndërfaqes së programit tonë. Ky zhvillim do të lejojë përdoruesit të transferojnë të dhënat dhe të kontrollojnë pajisjet në distancë, pa pasur nevojë për të qenë fizikisht pranë tyre.

Me kalimin e kohës, ne jemi të angazhuar për të ofruar një program të avancuar dhe të plotë, që do të jetë në gjendje të mbulojë nevojat e përdoruesve për menaxhim të të dhënave, transferim të të dhënave, kontroll të pajisjeve në distancë dhe shumë më tepër.

PRODUKSIONI I NJE KENGE PROFESIONALE NE ZHANRIN PROGRESSIVE HOUSE (MAZE 28 – FLUX)

Mario ZEFI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. MTVD

maze28music@gmail.com

Abstrakt

Në këtë workshop, pjesëmarrësit do të shikojne fazat e procesit kreativ dhe teknik të prodhimit të një kënge elektronike profesionale të titulluar "Flux", nën emrin e artistit Maze 28. Kenge cila ka pasur sukses që nga dita e parë që u publikua tek shtepia diskografike "Mango Alley". Workshop do të mbulojë fazat e ndryshme të përfshira në krijimin e nje kënge, dukë filluar nga frymëzimi, produksioni, Mix-Master deri në publikimin e kenges.

Teknikat inovative të produksionit do të eksplorohen, duke ndarë hapat e vlefshme për të arritur shkrirjen harmonike të elementeve melodikë, ritmikë dhe vëmendjen e përpiktë ndaj detajeve te "Flux".

Fjalë kyçe: Muzik, Produksion, Harmoni, Ritem, detaje.

KRIJIMI I NJË AUDIOBOOK SI GUIDE PËR PIKAT HISTORIKE NË QYTETIN E DURRËSIT.

Flavia PJETRI, Xhoi MANCE, Ilvja HYSKO, Afjon SUCI,
Brigel BELEGU, Silvana BEKA, Marvin XHAKONI, Kleo HIDRI, Milvana VEZI, Julian MANJANI, Rosela SKERA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. MTVD

pjetriflavia@gmail.com

Abstrakt

Ky punim do të paraqesë një audio book në lidhje me vendet turistike në qytetin e Durrësit. Ky audio book ka të bëjë me pikat kryesore historiko-kulturore të qytetit tonë. Arsyeja pse ne vendosëm të bënim pikerisht këtë punim është sepse, qytetit tonë i mungon një guidë me audio ku tregon disa informacione kyce për secilin nga vendet e përzgjedhura.

Audio guida është regjistruar në laboratorin e multimedias duke përdorur mikrofonët profesionalë dhe programin Adobe Audition gjithashtu i janë dhënë efekte për ta bërë eksperiencën sa më afër audiencës.

Fjalë kyçe: Audio book, audio guidë, Durrës, informacione, adobe audition

KARRIGE ME RROTA E KONTROLLUAR ME ANË TË ZËRIT

Geralda ÇEKREZI

Studente, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, Dega Shkenca Kompjuterike,Universiteti Aleksandër Moisiu, Durrës, Shqipëri,

E-mail: geraldacekrezi123@gmail.com

Abstrakt:

Personat me aftësi të kufizuara fizike përballen me shumë probleme sfiduese në jetën e tyre të përditshme për lëvizjen nga një vend në tjetrin dhe madje shpesh duhet të varen nga një person tjetër për të kryer veprime bazike. Ka pasur shumë përpjekje domethënëse gjatë viteve të fundit për të zhvilluar platforma inteligjente të karrigeve me rrota që mund t'u mundësojmë këtyre personave lehtësinë e lëvizjes. Njësia e kontrollit të karriges me rrota përbëhet nga mikrokontrolluesit ,sistemi I perpunimit te komandave zanore,dhe qarku i drejtimit të motorit i cili ve ne pune rrotat e karriges.Si burim energjie perdoret bateria.Ky projekt është I fokusuar në strukturën e sistemit te karriges duke shpjeguar funksionet e secilës pjesë.

Fjalë kyçe*:* Karrige inteligjente me rrota, kontroll zanor,moduli i përpunimit te zërit, mikrokontrolluesi, motor,bateri.

Hyrje:

Karriget e kontrolluara me anë te zërit përdorin modulin e njohjes së zërit për të lejuar përdoruesin të kontrollojë funksione të ndryshme të karriges me rrota duke përdorur komandat zanore. Karriget me rrota të kontrolluara me zë zakonisht përbëhen nga një bazë motorike ,rrotat,mikrofon, një ndenjëse dhe një sistem kontrolli.

Këtu janë pesë komanda zanore qe perdoren për të kontrolluar levizjet:

1. Përpara (forword)

2. Mbrapa (backword)

3. Ndalo (stop)

4. Djathtas (right)

5. Majtas (left)

Përdoruesi jep komanda zanore(sinjale), të cilat kapen nga mikrofoni.Këto sinjale përpunohen nga sistemi i njohjes së zerit, i cili analizon audion dhe e konverton atë në komanda specifike. Këto komanda përcaktojnë veprimet e dëshiruara të karriges me rrota, të tilla si lëvizja përpara,mbrapa, kthimi ose ndalimi.Ato shërbejnë si input për mikrokontrollesin. Sinjalet dërgohen nga mikrokontrolleri tek relay. Relay i dërgon komandat tek motorët te cilët bëjnë të mundur lëvizjen e rrotave në drejtimin e përcaktuar nga komanda.

Metoda:

Metodologjia e përdorur në këtë projekt bazohet në dokumente si projekte dhe eksperimente të ndryshme për ndertimin dhe strukturen e karriges me rrota të kontrolluar me anë të zërit të publikuara në platforma online.

Konkluzioni:

Karriget e kontrolluara me anë të zërit kanë nje strukturë të thjesht dhe janë të lehta për tu përdorur nga persona te ndryshëm sipas nevojave të tyre.

Referencat:

https://www.irjet.net/archives/V5/i1/IRJET-V5I1314.pdf
file:///C:/Users/User/Downloads/editor_in_chief,+ej-eng_2627.pdf
https://www.elprocus.com/8051-microcontroller-history-and-basics/
https://www.engineersgarage.com/voice-controlled-wheel-chair-for-physically-disabled-people/
https://www.youtube.com/watch?v=uBm8Bzxybsg
https://www.researchgate.net/publication/327390017_Design_of_Voice-Controlled_Smart_Wheelchair_for_Physically_Challenged_Persons_Proceedings_of_IEMIS_2018_Volume_3
https://scholar.ppu.edu/bitstream/handle/123456789/6754/Wheelchair%20Movement%20controlled%20by%20Voice%20Commands.pdf?sequence=2&isAllowed=y
https://ijcsmc.com/docs/papers/June2017/V6I6201776.pdf
https://www.abacademies.org/articles/voice-controlled-smart-wheelchair.pdf
https://en.wikipedia.org/wiki/Microcontroller#:~:text=A%20microcontroller%20(MCU%20for%20microcontroller,and%20programmable%20input%2Foutput%20peripherals.

SHIKUESI I PDF-ve

Landi PERDODAJ

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

landiperdodaj@gmail.com

Abstrakt

Një aplikacion që lejon përdoruesin të hapë dhe shfleton dokumente PDF. Programi ka funksionalitete si rritja dhe zvogëlimi i dukshëm i dokumentit.
Kjo është një implementim i thjeshtë që kërkon zgjedhjen e një PDF-je përmes dialogut të hapjes së skedarit, pastaj lexon tekstin nga çdo faqe të PDF-së dhe e shfaq në fushën e tekst-it të shikuesit. Për të përdorur këtë kod, ju duhet të keni shtuar libraritë e iTextPDF dhe Swing në projektin tuaj. Sigurohuni që të instaloni versionin e duhur të librarisë iTextPDF dhe ta importoni në kodin tuaj. Ju mund ta përshtatni kodin sipas nevojave tuaja dhe ta zgjeroni me funksionalitete shtesë. Kënaquni duke shfletuar PDF-të në shikuesin tuaj të krijuar në Java!

Fjale Kyce: Java, aplikacion, shfletues, pdf, swing, awt, gui

- Le të shpjegojmë çdo pjesë të kodit për shikuesin e PDF-ve:

1. Importimi i librave dhe klasave:

```
import javax.swing.*;

import java.awt.*;

import java.awt.event.ActionEvent;

import java.awt.event.ActionListener;

import com.itextpdf.text.pdf.PdfReader;

import com.itextpdf.text.pdf.parser.PdfTextExtractor;
```

- Në fillim të kodit, ne importojmë disa klase dhe libra të nevojshëm për zhvillimin e shikuesit të PDF-ve. Klasat e importuara përfshijnë komponentët Swing për ndërfaqen grafike të përdoruesit (JFrame, JTextArea, JButton, JFileChooser), si dhe klasat nga libri iTextPDF për leximin e tekst-it nga faqet e PDF-ve.

2. Krijimi i klasës PDFViewer:

```
public class PDFViewer extends JFrame {
```

- Krijohet klasa PDFViewer, e cila trashëgon nga klasa JFrame për të krijuar dritaren kryesore të shikuesit të PDF-ve.

3. Deklarimi i komponenteve të ndërfaqes grafike:

```
private JTextArea textArea;
```

- Deklarohet një komponent JTextArea (fusha e tekst-it) që do të përdoret për të shfaqur tekstin e lexuar nga PDF-ja.

4. Konstruktori i klasës PDFViewer:

```
public PDFViewer() {
    //...
}
```

- Krijohet konstruktori i klasës PDFViewer, i cili do të inicializojë dritaren kryesore dhe komponentet e ndërfaqes grafike.

5. Konfigurimi i dritares kryesore:

```
setTitle("Shikuesi i PDF-ve");
setSize(800, 600);
setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
setLocationRelativeTo(null);
```

- Përmes metodave të klasës JFrame, vendosim titullin e dritares, madhësinë, veprimin e mbylljes dhe vendndodhjen e dritares kryesore në qendër të ekranit.

6. Krijimi i komponentit JTextArea dhe JScrollPane:

```
textArea = new JTextArea();
textArea.setEditable(false);
JScrollPane scrollPane = new JScrollPane(textArea);
```

- Krijojmë një objekt JTextArea dhe e vendosim atë si jo-editues (për t'u përdorur vetëm për tregim). Pastaj, krijojmë një JScrollPane që do të lejojë përdoruesin të lëvizë në tekstin e shfaqur nëse është më shumë se sa mund të shfaqet në hapësirën e caktuar.

7. Krijimi i butonit për hapjen e PDF-së:

```
JButton openButton = new JButton("Hap PDF");

openButton.addActionListener(new ActionListener() {

   public void actionPerformed(ActionEvent e) {

      JFileChooser fileChooser = new JFileChooser();

      int returnValue = fileChooser.showOpenDialog(null);

      if (returnValue == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {

         String filePath = fileChooser.getSelectedFile().getPath();

         open


PDF(filePath);

      }

   }

});
```

- Krijohet një JButton (buton) me tekstin "Hap PDF". Shtojmë një ActionListener te butoni, që do të thirret kur butoni të klikohet. Kur butoni të klikohet, hapet një dialog hapjeje skedari (JFileChooser), dhe nëse përdoruesi zgjedh një skedar PDF, funksioni openPDF() thirret me rrugën e skedarit si argument.

8. Krijimi i panelit të butonit:

```
JPanel buttonPanel = new JPanel();

buttonPanel.add(openButton);
```

- Krijohet një JPanel (panel) për të vendosur butonin e hapjes së PDF-së.

9. Vendosja e komponenteve në dritare:

```
Container contentPane = getContentPane();
contentPane.setLayout(new BorderLayout());
contentPane.add(scrollPane, BorderLayout.CENTER);
contentPane.add(buttonPanel, BorderLayout.NORTH);
```

- Marrim kontekstin e përmbajtjes (contentPane) të dritares kryesore dhe vendosim një ndarje BorderLayout si menaxherin e paraqitjes. JScrollPane vendoset në qendër (CENTER) të ndarjes, ndërsa buttonPanel vendoset në pjesën e sipërme (NORTH).

10.Funksioni openPDF():

```
private void openPDF(String filePath) {
    try {
        PdfReader reader = new PdfReader(filePath);
        int numPages = reader.getNumberOfPages();
        StringBuilder content = new StringBuilder();

        for (int i = 1; i <= numPages; i++) {
            String text = PdfTextExtractor.getTextFromPage(reader, i);
            content.append(text).append("\n");
        }

        reader.close();

        textArea.setText(content.toString());
    } catch (Exception ex) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Gabim gjatë hapjes së PDF-së!");
    }
}
```

- Funksioni openPDF() merr si argument rrugën e skedarit PDF dhe kryen leximin e tekstit nga secila faqe e PDF-së duke përdorur klasën PdfReader dhe metodën PdfTextExtractor.getTextFromPage(). Teksti i lexuar bashkëngjitet në StringBuilder për t'i shfaqur në fund në komponentin JTextArea. Në rast se ka ndonjë gabim gjatë hapjes së PDF-së, shfaqet një dialog gabimi.

11.Metoda main():

```
public static void main(String[] args) {
   SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
      public void run() {
         PDFViewer viewer = new PDFViewer();
         viewer.setVisible(true);
      }
   });
}
```

- Metoda main() është pikënisja e programit. Duke përdorur SwingUtilities.invokeLater(), krijojmë një instancë të klasës PDFViewer dhe e bëjmë atë të dukshme (setVisible(true)).

Ky është shpjegimi i detajuar i kodit për shikuesin e PDF-ve në Java.
Shpresoj që ky shpjegim t'ju ndihmojë të kuptoni strukturën dhe funksionimin e kodit.

MONITORI I RRAHJEVE TË ZEMRËS ME QARK FLEKSIBEL

Françeska ÇOKU

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

francafranceska@gmail.com

Abstrakt

Qarku fleksibël është një teknologji brenda së cilës qarku elektronik montohet duke montuar pajisje elektronike ose sensorë në nënshtresa plastike fleksibël. Monitori i rrahjeve të zemrës është montuar në nënshtresat plastike fleksibël.Ky sistem monitorimi i rrahjeve të zemrës mund të përdoret per të kontrolluar rrahjet e zemrës së pacientëve, thjesht duke e vendosur në duar.

Për disa pacientë me një sëmundje të mundshme të zemrës, veshja e këtij qarku fleksibël të kontrollit të rrahjeve të zemrës me PCB, lejon që ata të masin vazhdimisht gjendjen e zemrës së tyre.

Fjalët kyce: Monitori i rrahjeve të zemrës , qark fleksibel, bateri, rregullator tensioni , ekran , mikrokontrollues , monitoruesi .

Hyrje:

Elektronika fleksibël kohët e fundit ka tërhequr shumë vëmendje pasi ato lejojnë shumë aplikacione premtuese. Qarqet fleksibel mund të 'përkulen për t'u përshtatur', në përputhje me një dizajn të lakuar, ata gjithashtu janë të leht në përdorim , kanë kosto te ulët si edhe peshë të vogel , të cilat e bejn me praktike përdorimin e tyre .

Monitori i rrahjeve të zemrës i montuar në nënshtresat plastike fleksibël mundësohet nga mikrokontrolluesi 8051, përbëhet nga LCD, sensori i rrahjeve të zemrës dhe bateria si pjesët më kryesore.

Monitoruesit modernë të rrahjeve të zemrës zakonisht përdorin një nga dy metodat e ndryshme për të regjistruar sinjalet e zemrës (elektrike dhe optike).

- Sensorët e EKG-së (Elektrokardiografia).
- PPG (Photoplethismography).

Metoda:

Metodologjia e punës e përdorur në këtë kërkim është bazuar në analiza , kërkime dhe projekte të ndryshme të bëra rreth aspekteve të elektronikes dixhitale .

Konkluzioni:

Monitori i rrahjeve të zemres me qark fleksibl është i ndërtuar në mënyrë që të jetë sa më praktik dhe efikas në përdorim. Për njerzit me probleme me zemrën kjo ndihmon që ata ta kontrollojnë atë thjesht dhe shpejt .

Referenca:

https://nevonprojects.com/heart-rate-monitoring-using-flexible-printed-circuitboard/

https://todayscircuits.wordpress.com/2014/06/26/tc-heart-rate-monitor-using-8051/ https://en.wikipedia.org/wiki/Heart_rate_monitor
https://en.wikipedia.org/wiki/Liquid-crystal_display
https://en.wikipedia.org/wiki/Crystal_oscillator
https://en.wikipedia.org/wiki/Voltage_regulator
https://en.wikipedia.org/wiki/Resistor
https://en.wikipedia.org/wiki/Capacitor
https://en.wikipedia.org/wiki/Transistor
https://en.wikipedia.org/wiki/Diode
https://en.wikipedia.org/wiki/Breadboard
https://en.wikipedia.org/wiki/Microcontroller
https://www.techtarget.com/whatis/definition/display
https://www.analog.com/en/technical-articles/how-voltage-regulator-works.html https://www.electricity-magnetism.org/ic-sockets/ https://sciencing.com/ic-socket-10029906.html
https://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_circuit
https://en.wikipedia.org/wiki/Push-button
https://en.wikipedia.org/wiki/Light-emitting_diode
https://en.wikipedia.org/wiki/Printed_circuit_board
https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical_connector

SULMI KIBERNETIK I SPONSORIZUAR NGA IRANI

Andia MUCANJI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

andiamucanji12@gmail.com

Abstrakt

Sasia dhe vlera e informacionit elektronik rritet dita ditës, sa tashmë jetojmë në një botë të varur nga teknologjia e informacionit dhe komunikimit, e cila mundësohet nga infrastruktura kibernetike e përbërë nga një larmi e madhe teknologjish të ndryshme, të cilat janë në një proces të vazhdueshëm zhvillimi dhe inovacionesh. Infrastruktura kibernetike po bëhet gjithnjë e më e prekshme, në të njëjtën kohë sulmet kibernetike nga përpjekjet e kriminelëve dhe aktorëve të tjerë me qëllim të keq për të ndërhyrë në sistemet që kontrollojnë mbrojtjen e vendit dhe infrastrukturën kritike, shtohen çdo ditë. Në kushtet e internetit pa kufij dhe natyrës anonimate është gjithnjë e më vështirë të përcaktohet burimi i sulmeve.

Shqipëria është goditur vitin e kaluar nga sulme të ndryshme kibernetike ku mund të përmendim sulmin ndaj Policisë së Shtetit ku për shumë orë sistemet nuk punonin,ndaj Shërbimit Informativ Shtetëror,ndaj Agjencisë Kombëtare të Shoqërisë së Informacionit dhe subjekteve të ndryshme private.Këto sulme sic tashmë është bërë e ditur kane qene te organizuara e financuara nga Shteti Islamik Iranian.Punimi im mbështetet në informacione të hollësishme në lidhje me sulmin që Agjencia Kombëtare e Shoqërisë së Informacionit pësoi.Të dhënat që unë kam marr dhe ky prezantim bazohet në raportin që Microsoft postoi online në blogun e tij mbi sulmin ndaj AKSHI.

Qëllimi i këtij studimi është të paraqesë rëndësinë e sigurisë kibernetike,si një element thelbësor për mirëfunksionimin e qeverisë dhe të gjitha infrastrukturave kritike të informacionit. Qeveria Shqiptare e ka kthyer tashmë sigurinë kibernetike në një nga çështjet më të rëndësishme dhe fokusin kryesor duke marrë në konsideratë 4 shtyllat, të cilat do të ndihmojnë në formulimin e politikave më efektive të mbrojtjes kibernetike.

Lidhur me këtë, qëllimi i hulumtimit në këtë studim lidhet me temat e konferencës në lidhje me teknologjinë dhe shkencat e informacionit dhe navigimit.

Metodologjia e përdorur në këtë kërkim shkencor bazohet në literaturën e botuar që mundëson një hartë të metodave moderne dhe implikimeve të sigurisë kibernetike.

Rezultatet dhe implikimet kryesore të studimit kanë të bëjnë me sugjerimet për të siguruar orientime, koherencë dhe fokus, për një qasje gjithëpërfshirëse dhe për të zhvilluar kapacitetet ushtarake në hapësirën kibernetike

Fjalë kyçe: siguri kibernetike, Microsoft, enkriptim të dhënash,sulm kibernetik

Tematikat kryesore ku është mbështetur projekti:

- Sulmi kibernetik I 15 korrikut
- Aktorët që morën pjesë në sulm
- Hetimi I sulmeve ndaj qeverisë shqiptare nga Microsoft
- Faqja Homeland Justice
- Lista e sulmeve kibernetike ndaj institucioneve në Shqipëri
- Rëndësia e sigurisë kibernetike

Sulmi kaloi në **disa hapa:**

- Hyrja fillestare në system
- Marrja e të dhënave
- Kodifikimi i të dhënave dhe shkatërrimi
- Operacione inteligjence

Aktorët që morën pjesë në sulm:

- DEV-0842 ngarkoi ransomëare dhe fshirësin e të dhënave
- DEV-0861 mori kontrollin fillestar dhe nxorri të dhënat
- DEV-0166 nxorri të dhënat
- DEV-0133 mblodhi informacion mbi infrastrukturën

Konkluzione:

- Hapësira kibernetike është një fushë dinamike, e cila ndikohet çdo ditë nga risitë teknologjike, nga zhvillimi i kapaciteteve njerëzore dhe padyshim nga partneritetet dhe ekspertët.
- Ajo duhet të dizajnohet si një model i qëndrueshëm, por elastik, fleksibël, duke marrë parasysh të gjitha ndryshimet të cilat ndodhin edhe brenda një dite në këtë fushë, jo më në muaj dhe në vite. Ndaj ne duhet të jemi gjithmonë në gatishmëri për tu përballur me sfida, me sulme apo kërcënime të reja.

BUILDING A RESILIENT FILE DISTRIBUTED SYSTEM

Orlando SYLA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

orlandosyla65@gmail.com

Abstrakt

Rritja e shpejtë e të dhënave dhe kërkesa e rritur për sisteme të besueshme dhe të shkallëzueshme për ruajtjen e skedarëve kanë çuar në zhvillimin e sistemeve të shpërndarë të skedarëve. Këto sisteme shpërndajnë skedarët nëpër shumë nodë në një rrjetë, duke mundësuar ruajtjen, nxjerrjen dhe ndarjen efikase të të dhënave. Në këtë prezantim, eksplorojmë dizajnin dhe zbatimin e një sistemi të shpërndarë të skedarëve që përfshin komponentë kyç si menaxhimi i skedarëve, menaxhimi i rrjetit, replikimi, kontrolli i qasjes dhe mbijetimi në raste dështimi.

Fjalë kyçe: sistemi i skedarëve, metadata, sinkronizimi, replikimi, toleranca ndaj gabimeve

Hyrje

Fillimisht, prezantojmë konceptet themelore dhe sfidat e lidhura me ndërtimin e një sistemi të shpërndarë të skedarëve. Diskutojmë përfitimet e shpërndarjes së skedarëve nëpër shumë nodë, duke përfshirë performancën e përmirësuar, mbijetimin në raste dështimi dhe shkallëzueshmërinë. Më pas, hulumtojmë arkitekturën e sistemit, duke theksuar klasat kyç dhe funksionalitetet e tyre, si `File`, `Node`, `NetworkManager`, `Metadata`, `FileSystem`, `Directory`, `AccessControlManager`, `ReplicationManager`, `NamingService` dhe `DataNode`.

Pastaj, eksplorojmë aftësitë e menaxhimit të skedarëve të sistemit. Diskutojmë klasën `File`, që paraqet një skedar në sistem, dhe metadatat e tij të lidhura. Shpjegojmë si krijohen, ruhen dhe fshihen skedarët, dhe si klasa `Directory` organizon skedarët brenda një strukture hierarkike.

```java

// Pjesë e klasës File

public class File {

private String name;

private long size;
```

```
// Constructors, getters, setters, etj.

}

// Pjesë e klasës Directory

public class Directory {

private String path;

private List<File> files;

// Constructors, getters, setters, etj.

}
```

Më tej, hulumtojmë aspektin e menaxhimit të rrjetit të sistemit. Prezantojmë klasën `Node`, që paraqet një nod ose server në rrjet, dhe diskutojmë rolin e tij në vendosjen e lidhjeve, menaxhimin e kapacitetit të ruajtjes dhe pjesëmarrjen në replikimin e skedarëve.

```java
// Pjesë e klasës Node

public class Node {

private String id;

private String ipAddress;

private long storageCapacity;

private List<File> storedFiles;

// Constructors, getters, setters, etj.

}
```

Më pas, thellojmë në funksionalitetin e replikimit të sistemit. Shpjegojmë klasën `ReplicationManager`, që merret me replikimin e skedarëve nëpër shumë nodë, duke siguruar redundantësi të të dhënave dhe mbijetueshmëri në raste dështimi. Diskutojmë strategjitë e ndryshme të replikimit dhe ndikimin e tyre në performancën dhe besueshmërinë e sistemit.

```java

// Pjesë e klasës ReplicationManager

public class ReplicationManager {

public void replicateFile(File file, List<Node> nodes) {

// Logjika e replikimit

}

// Metoda të tjera, konstruktorët, etj.

}
```

Shtojmë gjithashtu mekanizmat e kontrollit të qasjes të ofruar nga sistemi. Prezantojmë klasën `AccessControlManager`, që menaxhon lejet e përdoruesve dhe rregullon qasjen në skedarë. Diskutojmë zbatimin e listave të kontrollit të qasjes dhe tregojmë si mund t'i jepen ose hiqen të drejtat e qasjes përdoruesve.

```java

// Pjesë e klasës AccessControlManager

public class AccessControlManager {

public void grantAccess(File file, String user, Permission permission) {

// Logjika për jepjen e qasjes

}

// Metoda të tjera, konstruktorët, etj.

}
```

Më tej, prezantojmë klasën `NamingService`, që mundëson emërtimin dhe kërkimin e skedarëve në sistemin e dhënave. Shpjegojmë si menaxhohen regjistrimet e skedarëve, duke mundësuar nxjerrjen dhe qasjen efikase të skedarëve.

```java
```

```
// Pjesë e klasës NamingService

public class NamingService {

public void registerFile(String fileName, File file) {

// Logjika për regjistrimin e skedarit

}

// Metoda të tjera, konstruktorët, etj.

}
```

Përfundimisht, theksojmë veçoritë e mbijetimit në raste dështimi të sistemit. Diskutojmë klasën `DataNode`, që paraqet një nodë përgjegjëse për ruajtjen e skedarëve, dhe shpjegojmë se si sistemi trajton dështimet e nodëve, rikuperimin e të dhënave dhe balancimin e ngarkesës.

```java
// Pjesë e klasës DataNode

public class DataNode {

public void storeFile(File file) {

// Logjika për ruajtjen e skedarit

}

// Metoda të tjera, konstruktorët, etj.

}
```

Nëpërmjet këtij prezantimi, synojmë të ofrojmë një kuptim të hollësishëm për dizajnin dhe zbatimin e një sistemi të shpërndarë të skedarëve. Diskutojmë përfitimet, sfidat dhe komponentët kyç të përfshirë në ndërtimin e një sistemi të tillë, duke theksuar shkallëzueshmërinë, mbijetueshmërinë dhe menaxhimin efikas të të dhënave. Duke hulumtuar klasat dhe funksionalitetet e ndryshme, tregojmë potencialin e sistemeve të shpërndara të skedarëve për të përmbushur kërkesat gjithnjë e më të mëdha për ruajtjen dhe nxjerrjen e të dhënave në mjediset e llogaritjes të shpërndara të sotme.

Zbatime praktike te logjikes dixhitale ne jetën e përditshme. Ndërtimi i orës dixhitale

Franci SERANLLARI[1], Luciana TOTI[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1] Bsc. SHK

[2] Lektor Udheheqes

[1] zi82507@gmail.com

Abstrakt

Qëllimi i këtij projekti është që të shohim sesi logjika dixhitale dhe teknologjia është e pranishme në jetën tonë çdo ditë me objekte të ndryshme, siç është edhe ora që na tregon kohën aq e rëndësishme për ne. Gjithashtu të studiojmë, mësojmë dhe kuptojmë krijimin e kësaj ore ne mënyrë bazike të thjeshtë në bazë të gjitha njohurive që logjika na mëson.

Fjalët kyçe: frekuenca, invers, flip-flope, IC, IC- 4026 – 555 – 7411, SSD, ekran me 7 segmente, tabela e vërtetësisë, qark kombinatorik, harta Karno, porta logjike.

1. Hyrje

Në këtë kohë, shumica e njerëzve në të gjithë botën përdorin një orë dixhitale të automatizuar në përdorimin e tyre të përditshëm. Duke filluar nga ora e dorës që ishim deri tek ato orët e mëdha të rrugës, secili prej nesh varet nga ekrani i prodhimit. Në shekullin e 21-të, hobi ynë për të kontrolluar kohën tonë çdo minutë po rritet në mënyrë dramatike. Rreth 99% e orëve dixhitale të sotme janë bërë duke përdorur mikrokontrollues të cilët i bëjnë ato më të afta nga të tjerët, ata që mund të vendosim kohën për të filluar çdo minutë ose sekondë që duam dhe gjithashtu vendosim një alarm për kujtesë në mënyrë që sistemi të ruajë vlerën në një memorie dhe më pas kur të arrijë koha alarmi do të jetë i ndezur. Meqenëse mikrokontrolluesi përbëhet nga pothuajse të gjitha pajisjet logjike, portat logjike të jashtme nuk ekzistojnë.

Për t'u përdorur siç duhet dhe për një përdorim të gjatë, orët dixhitale duhet të mbulojnë një vend shumë të vogël aq sa mundet, por madhësia e shumicës së orëve dixhitale të prodhuara këtë herë po rritet papritur me rritjen e përdorimit. Kjo është lista e problemeve që ekzistojnë në orët dixhitale të sotme

• Përdorimi i murit dixhital të pavarur me matricë LED për ekranin që zë një hapësirë të madhe në qark dhe shumë kod matricë në kontrollues.

• Shfaq vetëm orë dhe minuta.

• Nuk është e lehtë për tu mirëmbajtur. Kur ora dëmtohet, disa nuk mund të dallojnë lehtësisht se ku është problemi, te mikrokontrolluesi apo te drejtuesi tjetër ICS.

• Shumë e kushtueshme.

Sistemi që parashikohet të ndërtohet përbëhet nga një orë 6 shifrore duke përfshirë orë, minutë dhe sekondë duke përdorur një pajisje shumë të lirë që mbulon një vend shumë të favorshëm. Dizajni përbëhet nga të gjitha veçoritë që duhet të përmbajë një orë dixhitale dhe duke qenë se dizajni është sinkron, vonesa e përgjithshme është e papërfillshme.

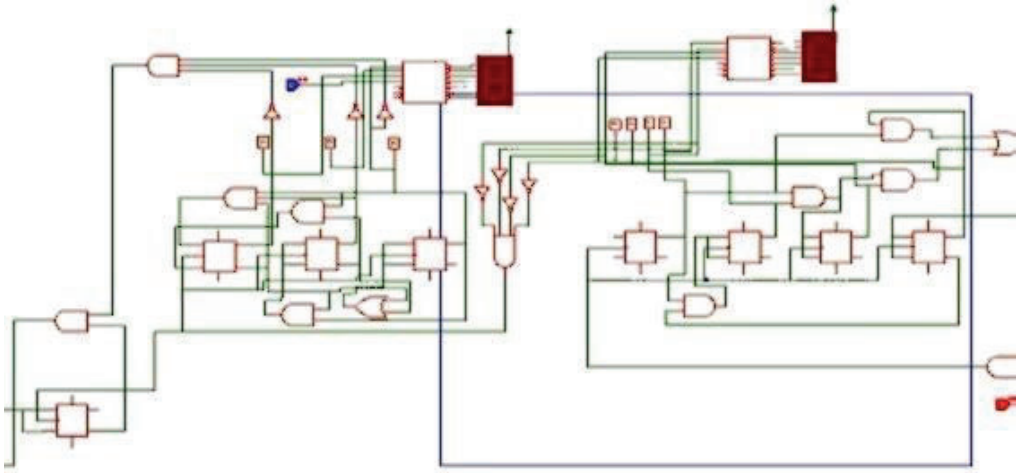
2. Objektivi

Sistemi ynë i propozuar do të përdorë një flip-flop JK për të bërë numëruesin sinkron që numëron orën, minutën dhe sekondën dhe gjithashtu përdor tre butona për të vendosur këto rezultate.

3. Rëndësia e projektit

Orët dixhitale janë një komponent shumë i dobishëm i jetës sonë. Lidhur me këtë ndryshim nevoja për materiale të sakta dhe të thjeshta po rritet tej mase. Projekti ynë i propozuar përdor një pajisje logjike shumë të thjeshtë për të ndërtuar një orë dixhitale sinkrone të saktë.

4. Sistemi i dizenjimit dhe analizimi. Dizenjimi i sekondave dhe minutave dhe orëve.



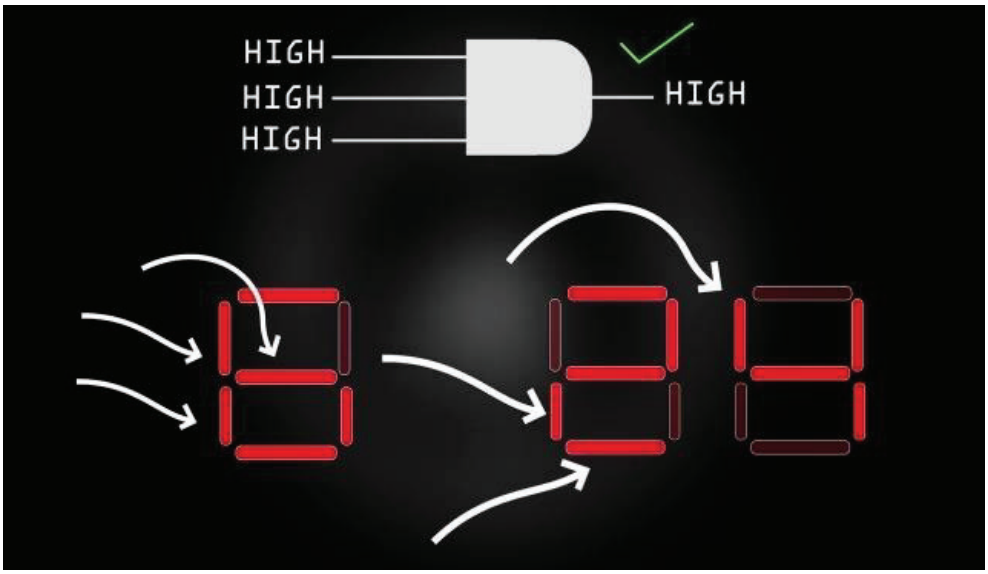
5. Analiza.

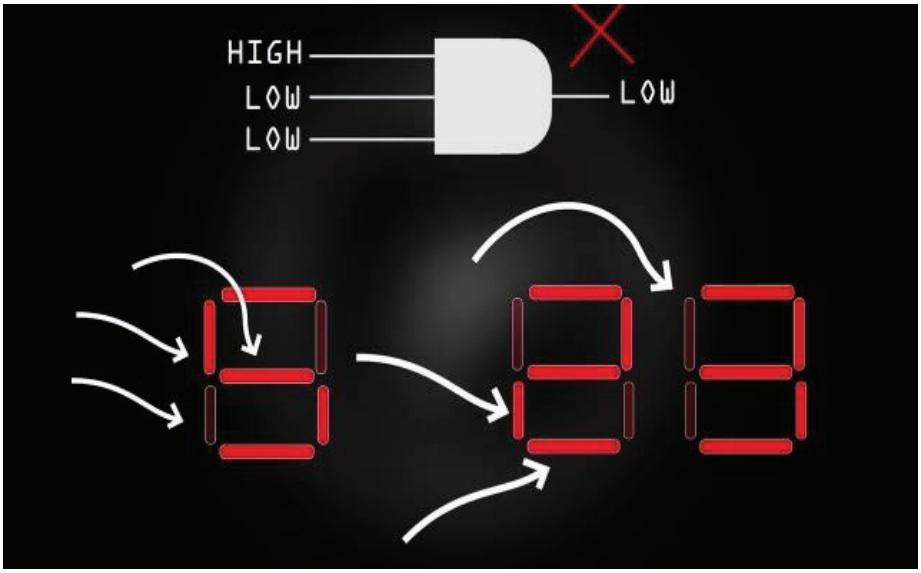
Hapi 1 për të vendosur llojin dhe numrin e flip – flopeve
Në dizajnimin e këtij numëruesi ka katër bit nga XO në X3, kështu që duhet të ketë katër dalje ose flip flops.

Ka tre lloje të flip flops që mund të përdoren për të dizajnuar këtë numërues, ai me një hyrje, tipet D dhe T, zvogëloni numrin k-harta që zgjidhim, por rrisni numrin e njësive logjike që përdorim në qark dhe dy hyrjet. , lloji jk, rrisim numrin e k-hartës që zgjidhim, por zvogëlojmë numrin e qarqeve logjike që përdorim. Pra, për të ulur koston ne kemi zgjedhur flops të tipit JK (HEF4027B).

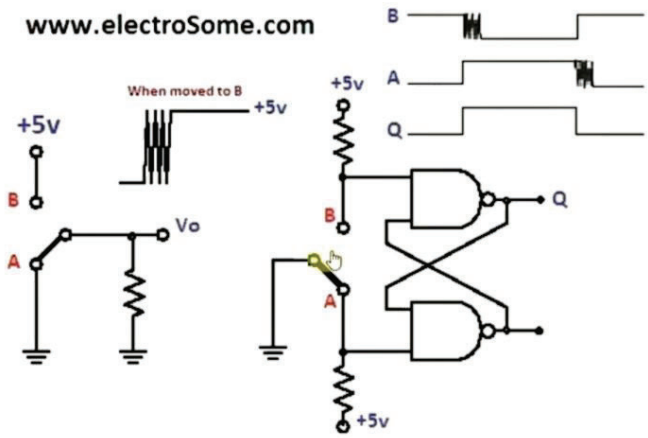
HEF4027B është një Flip-flop JK i dyfishtë me aktivizim në skaj, i cili përmban hyrje dhe dalje të pavarura të vendosura direkte (SD), të qarta (CD), të orës (CP) dhe daljet (Q, Q). Të dhënat pranohen kur CP është LOW dhe transferohen në dalje në skajin pozitiv të orës. Inputet aktive HIGH asinkrone të qarta direkte (CD) dhe set-direct (SD) janë të pavarura dhe i tejkalojnë hyrjet J, K dhe CP.

6. Foto ilustruese për analizën

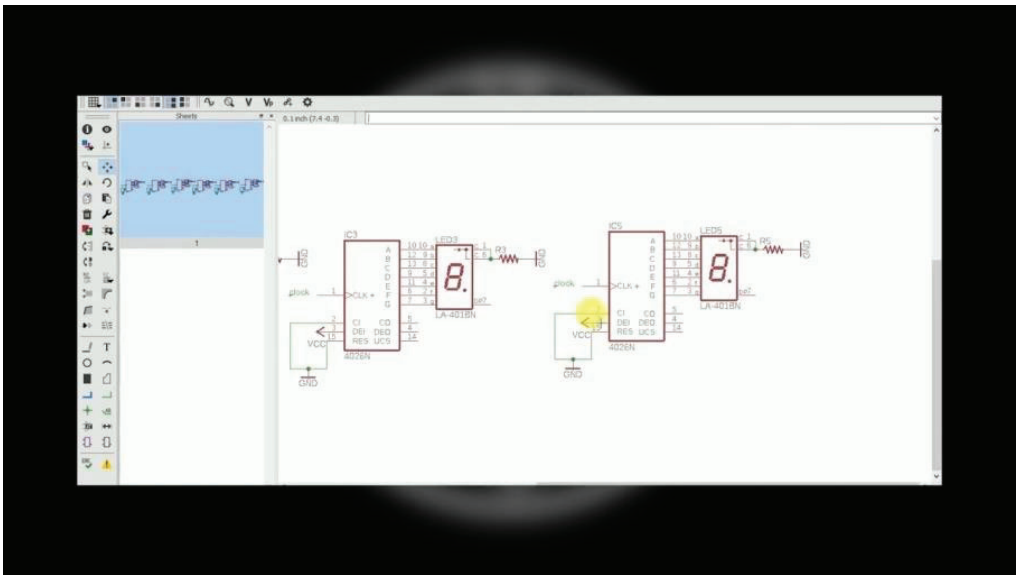




7. Diagrami logjik i flip-flopeve



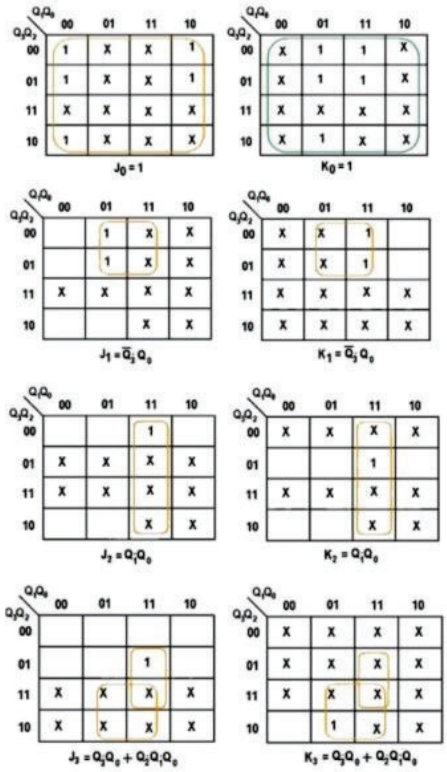
8. Qarku kombinator.



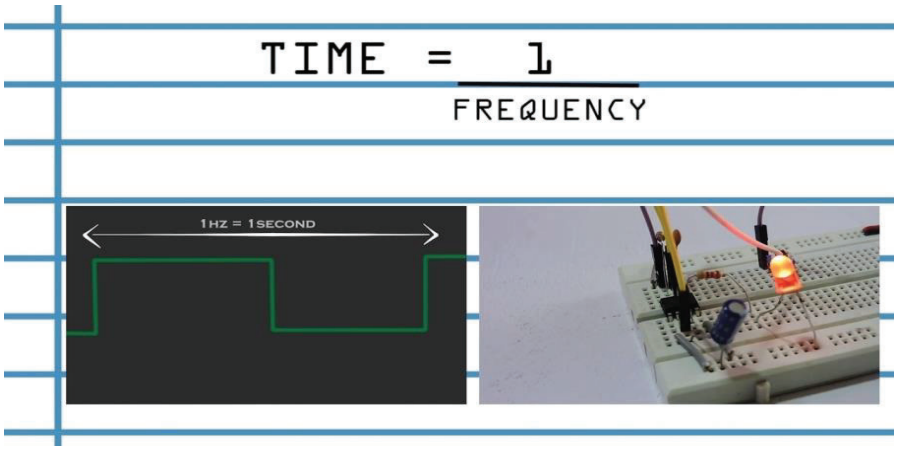
9. Tabela e vërtetësisë

Inputs					Outputs	
nSD	nCD	nCP	nJ	nK	nQ	$n\overline{Q}$
H	L	X	X	X	H	L
L	H	X	X	X	L	H
H	H	X	X	X	H	H
L	L	↑	L	L	no change	no change
L	L	↑	H	L	H	L
L	L	↑	L	H	L	H
L	L	↑	H	H	$n\overline{Q}$	nQ

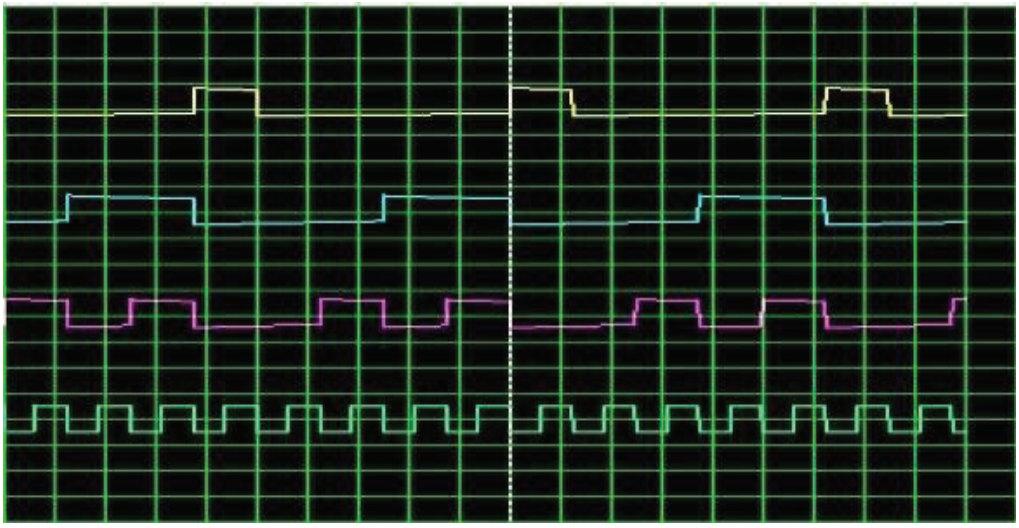
10. Hartat Karno



11. Frekuenca= 1 sekondë

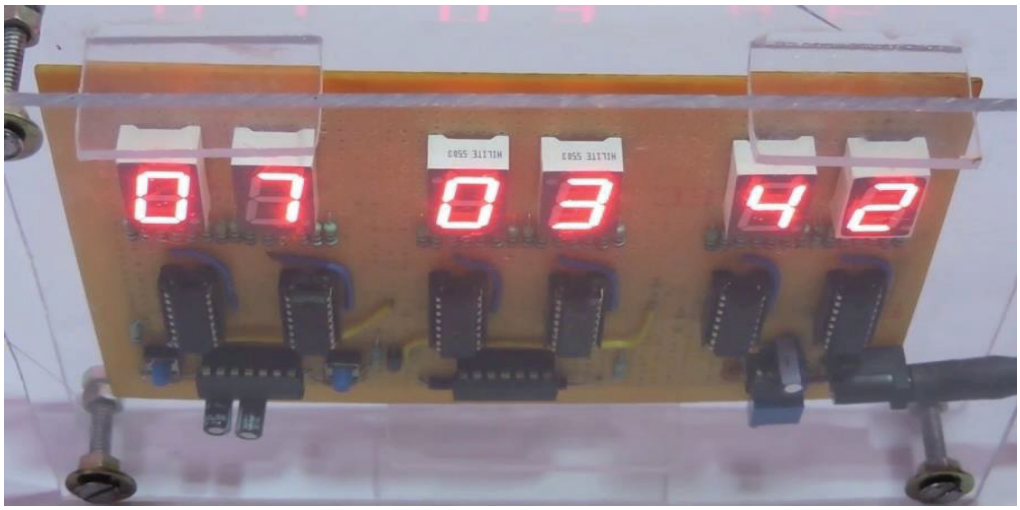


12. Forma e sinjalit



Nga numëruesi kur daljet shihen me oshiloskop do të bëhet duke filluar nga biti i rëndësishëm (e verdhë) në listë deri tek jeshili

13. Ora dixhitale e krijuar



Referencat

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Digital clock

[2] http://www.mathematik.uni-marburg.de/~thormae/lectures/ti1/code/karnaughmap/

[3] Thomas L. Floyd, “Digital Fundamentals”, Seventh Edition, Prentice-Hall International, Inc., 2000.

[4] Donald D. Givone, “Digital Principles and Designs”, McGraw-Hill 2003.

[5] Victor P. Nelson, H. Try Nagle, Bill D. Carroll, and J. David Irwin, “Digital Logic Circuit Analysis & Design”, Prentice-Hall Englewood Cliffs.NJ, 1995.

[6] HCF4027B datasheet

[7] 74LS47 datasheet

[8] https://youtu.be/liG2Ksa-v_8 YouTube video

NDERTIMI I NJE BIZNESI START-UP E-COMMERCE "ALWAYS ON"

Daniel SADJA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Msc. SHK

danielsadja5@gmail.com

Abstrakt

Kompania AlwaysOn eshte nje biznes Start-Up me nje ide per nje produkt inovativ.
Start-up eshte Kompania AlwaysOn qe do te ofroje nje produkt hibrid teknologjik qe ofron dy funksione njekohesishtë duke zgjidhur edhe nje problem qe mbizoteronte tregun e Powerbank.
Kompania AlwaysOn do te sjelle ne treg nje produkt hibrid qe quhet EasyPower per celularet i cili do kryeje dy funkisone njëkohësisht. Produkti eshte nje Case (këllëf) mbrojtes dhe do kete funksionin shtese si Powerbank per karikimin e celularit.
Ideja e ketij produkti lindi nga ankesa e njerzeve per pjesen e bezdisjes qe vjen nga perdorimi i Powerbank dhe sidomos nga fisha qe lidh Powerbank me celularin. Ne jeten e perditshme nese deshirojme te perdorim telefonin gjate karikimit me Powerbank, fisha e karikimit shpesh here behet problem sepse na kufizon levishmërinë ,gjithashtu nese deshirojme te mos jemi ne nje vend statik pra na duhet te levizim do duhet perveç Celularit te marrim me vete edhe Powerbank qe eshte lidhur me Celularin.
Duhet te themi qe powerbank-et shpesh here kane edhe nje peshe te konsiderueshme gje qe sjell bezdisje ne mbajtjen dhe perdorimin e tyre.
EasyPower zgjidh kete problem, duke sjell nje këllëf per mbrojtjen e celularit me nje Powerbank te integruar ne këllëfin duke sjell komoditet ne perdorimin e Powerbank ne jeten e perditshme pa kabujt te bezdishem,pa peshe te madhe shtese gjithashtu edhe pa zvogeluar dhe pa ndryshuar funksionin e Powerbank.
Ky produkt ka potencial te madhe te zhvillohet edhe sidomos me anen e E-Commerce dhe E-Business qe bejne te mundur promoviin dhe shitjen e tij me shpejt,online,dhe me kosto me te ulta se shitja tradicionale duke na sjell fitim maksimal nga shitjet.

Fjalë kyçe: #ecommerce #ebusinness #startup #technology #smartphone #product

TEKNOLOGJIA NE MESIMDHENIEN E MATEMATIKES

Elsa RRUSTAJ

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. SHK

elsarrustaj@gmail.com

Abstrakt

Përdorimi i teknologjisë në aktivitetet e mësimdhënies së matematikës mund të konsiderohet si një gjuhë e re e komunikimit në zhvillimin e ndërtimit të njohurive. Njohuritë për rolin e teknologjisë në procesin edukativ mund të kontribuojnë në përgatitjen më të mirë të mësimdhënësve të ardhshëm në zgjidhjen e drejtë jo vetëm të teknologjisë por edhe të mënyrës së të shpjeguarit. Qëllimi kryesor, i të gjitha përpjekjeve në këtë drejtim, është lidhja në mes të matematikës dhe teknologjisë.

Roli i matematikës, e sidomos matematikës së avancuar, është vendimtar në zhvillimin e teknologjisë moderne . Edhe njohuritë jomatematikore, të cilat e mundësojnë zhvillimin e teknologjisë, nuk do të jenë të mundura pa matematikën e avancuar. Për shembull, gjeometria analitike ka bërë të mundshëm programin e avancuar CAD1 , dhe këto programe kanë kontribuar shumë, si në faktin se motori në makinat e reja zë shumë më pak hapësirë se sa në modelet e vjetra të makinave, llogaritjen e sipërfaqeve prerëse etj. Gjithashtu, kompjuterët dhe rrjetat mbështeten në matematikën e avancuar për ruajtjen e shënimeve , për kodimin e informatave etj. Ne të gjithë përdorim rezultate të përkryera matematikore pa të cilat on-line banking, WebTV, interneti, radio etj., thjesht nuk do të jenë të mundura. Mirëpo teknologjia moderne, me gjithë përparësitë e saj, nuk mundet, në asnjë mënyrë, të zëvendësojë mësimdhënësin e mirë.

Me poshte eshte permendur sesi ndikon teknologjia ne matematike dhe bashkeveprimi midis tyre. Gjithashtu eshte dhene nje shembull I perdorimit te nje web I cili ndihmon ne paraqitjen grafike te ekuacioneve dhe ne kete rast eshte marre si eksperiment derivati.

Fjalet kyce: teknologji, matematike, hulumtime, avancime, software, mesimdhenie, programe, etj.

1. Roli i teknologjisë në hulumtimet matematikore

Kërkesat dhe nevojat e teknologjisë ndikojnë në parashtrimin e problemeve të reja për hulumtuesit e matematikës. Matematika ka disa koherenca (lidhje) të brendshme, që i lejojnë asaj të zhvillojë problemet e saja dhe t'i zgjidhë ata pa asnjë referencë nga bota e jashtme. Në mesin e shkencave të tjera, matematika është e vetmja që e zotëron këtë teknikë-nuk ka nevojë të eksperimentojë. Edhe përkundër faktit, se ky izolim është i mundshëm, nuk do të thotë se kjo ndodh shpesh, që do të thotë se ky izolim nuk është i nevojshëm dhe as i dobishëm. Edhe pse matematika mund ti trajtojë problemet e saja në një shkallë më të lartë se shkencat e tjera, ka një numër të madh të disiplinave matematikore që më vonë janë zhvilluar në bazë të bukurisë dhe karakterit interesant të tyre. Mjafton të përmendet shembulli i gjeometrisë. Ka filluar si mjet praktik për topografët, mirëpo, kur u zbulua rëndësia e saj, ajo filloi të zhvillohet si degë në vete. Pas një zhvillimi shumëvjeçar, janë zhvilluar edhe degë të tjera të saj, disa prej të cilave janë formuar për arsye të bukurisë së tyre të fshehtë-të cilat më vonë janë aplikuar-të tjerat janë propozuar nga përdoruesit. Për shembull, gjeometrinë diferenciale e ka themeluar i famshmi Gauss për të përmbushur nevojat e topografisë, ndërsa gjeometria e Rimanit, në mënyrë të papritur, gjeti zbatim në teorinë e relativitetit. Ne mund të përmendim edhe shumë degë të tjera të matematikës, si analizën, ekuacionet me derivate të pjesshme, analizën Fourier etj.

2. Roli i hulumtimeve matematikore në teknologji

Jo rrallë, zbatimet vijnë në mënyrë të papritur. Ne shqyrtuam rastin kur zbatimi i teknologjisë i shtron problemet ashtu që matematikanët i zgjidhin ato. Është i habitshëm fakti se mjetet matematikore i paraprijnë zbatueshmërisë nganjëherë edhe me shekuj. Si shembull ilustrues, mund të merret "Teoria e numrave". Edhe pse kjo fushë është lëvruar prej shekujsh, vetëm disa zbatues të njohur të kohëve moderne kanë vërejtur se, megjithëse ajo nuk ishte zbatuar më parë, pjesë të teorisë së numrave janë shumë të rëndësishme për kriptografinë 2 , komunikimin digjital dhe informatat elektronike komerciale. Shembujt nga fizika janë shumë më të suksesshëm dhe më të njohur. Shumë fusha i kanë gjetur të zhvilluara mjetet matematikore që atyre u nevojiteshin. Teoria e Relativitetit e ka gjetur të gatshme gjeometrinë e Riman-it, Mekanika Kuantike - hapësirat e Hilbert-it etj. Është e qartë se ka një lidhje inteligjente në mes të hulumtimit të diçkaje abstrakte, si teoria logjike, dhe asaj teknologjike, si zhvillim i kompjuterit, i cili vërtet ka ndryshuar jetën moderne.

3. Bashkëveprimi spiral në mes të teknologjisë dhe matematikës

1. Në ditët e sotme, madje edhe matematikanët teorikë e pranojnë këtë, teknologjia kompjuterike me përdorimin e LaTex3, e-mail, Web-Surfing4, e-konferencat etj gjatë organizimit të jetës shkencore, e bën jetën e matematikanëve shumë më të lehtë,dhe, në këtë mënyrë, vërejmë se bashkëpunimi global me kolegët është në rritje për sa i përket rezultateve tona, si në publikime ashtu edhe në hulumtime. Ky lloj i ndikimit të teknologjisë kompjuterike

në matematikë, nuk ndryshon shumë nga ndikimi i kësaj teknologjie në fushat tjera të shkencës dhe inxhinierisë.

2. Ekzistenca e softeve matematike, të tilla si Mathematica, Maple, Derive, Matlab etj. në dy dekadat e kaluara, ka filluar të ndryshojë mënyrën se si matematika mund të shpjegohet. Softet matematikore kanë bërë një progres të madh, qoftë në matematikën e avancuar (sofistikuar) ashtu edhe në atë të thjeshtën. Thënë shkurtimisht, parimisht të gjitha matematikat që shpjegohen në shkollat e mesme dhe të larta si dhe kurikulat inxhinierike, janë tashmë në dispozicion në çdo kompjuter.

3. Theks i veçantë duhet t'i kushtohet nivelit të bashkëveprimit midis hulumtimit matematikor dhe teknologjisë kompjuterike, që mund të konsiderohet si bashkëveprim i rëndësisë themelore, natyrale dhe frymëzuese. Por nuk mund të lemë pa përmendur gjithashtu faktin se ky bashkëveprim, fatkeqësisht, nuk ka tërhequr në mënyrë të mjaftueshme vëmendjen e komunitetit matematikor.

4. Përdorimi i kompjuterit në mësimin e matematikës inxhinierike

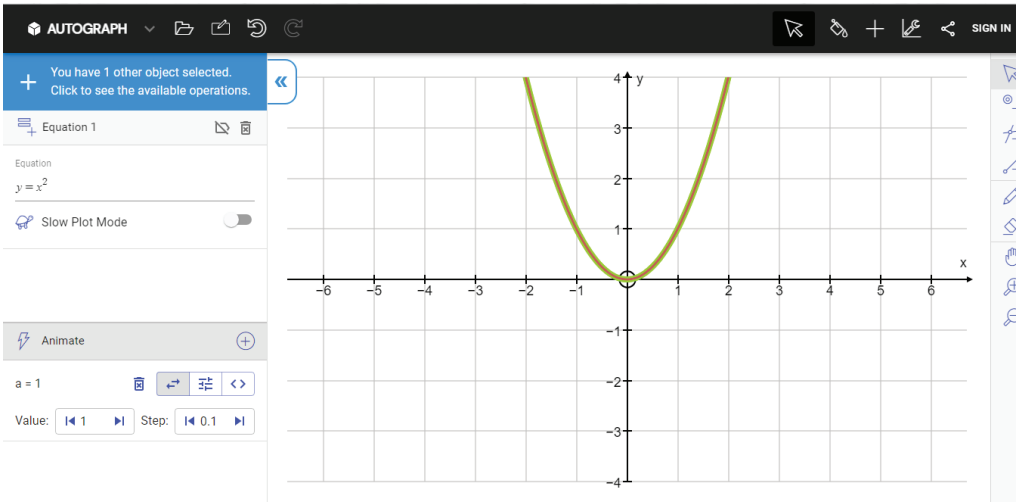
Përdorimi i kompjuterit si mjet pune në përkrahjen e mësimdhënies ka filluar të përdoret para disa viteve edhe nëpër universitete, kryesisht në lëndët praktike. Sidoqoftë duhet të parashtrojmë pyetjen: A përdoren kompjuterët sa duhet në mësimdhënien e matematikës? Përgjigja është e qartë. Në shumicën e rasteve ato përdoren si kalkulatorë, pasi që ata përdoren si mjete për kalkulimin (njehsimin) e numrave, edhe pse ata gjithashtu përdoren për operacione algjebrike, paraqitjen e lakoreve etj. Sfida me të cilën duhet të përballemi në të ardhmen është tejkalimi i kësaj gjendjeje me qëllim të përdorimit të kompjuterit si mjet për ngritjen e kreativitetit matematikor. Meqë kjo nuk është një punë e lehtë, është e kështillueshme që së paku ushtrimet me kompjuter të përfshihen në çdo degë ku shfrytëzohet matematika dhe, në mënyrë të veçantë, në fakultetet inxhinierike. Kështu, do të jetë e mundur që profesionistët (ekspertët) e ardhshëm të jenë të aftë të zhvillojnë programe, që do të ndryshojnë në mënyrë thelbësore mënyrën e të shpjeguarit të matematikës. Fakti që studentët mund të kryejnë këto lloje të ushtrimeve me softe matematikore, do t'iu ndihmojë atyre jo vetëm në lëndët e matematikës, por gjithashtu edhe në lëndët tjera. Gjithashtu, ai do të jetë i gatshëm të përballet me problemet profesionale që do ti hasë në të ardhmen.

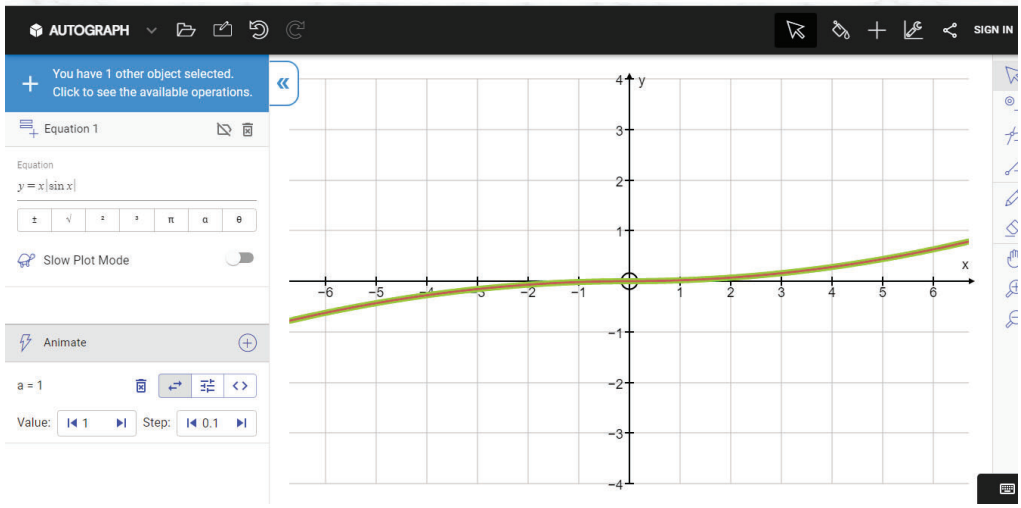
5. Paraqitja e nje eksperimenti

Është pranuar në mënyrë të gjerë se softet matematikore mund të kontribuojnë dukshëm në të mësuarit dhe të kuptuarit e matematikës. Veçanërisht, me anë të mundësive vizuale të paketave softuerike dhe sistemet algjebrike kompjuterike, studentët mund të hulumtojnë sjelljen e funksioneve dhe fenomeneve të cilat do të ishin të pamundura pa ndihmën e kompjuterëve. Mësimdhënësi ka një mundësi të gjerë zgjedhjesh të mjeteve softuerike që mund ti përdorin gjatë kohës së studimeve.

Eksperimenti -Derivati

Qëllimi i këtij eksperimenti është që ti ndihmojë studentët që të kuptojnë konceptin e derivatit si limit të herësit të ndryshesës së funksionit dhe argumentit si dhe si ekuacioni i tangjentes të funksionit në pikën e dhënë. Nga studentët kërkohet që të përdorin një soft kompjuterik, p.sh "Autograph" në rastin konkret, për të paraqitur grafikun e funksionit $y = x^2$ dhe të shqyrtojnë se çka ndodh kur $x = 1$. Gjithashtu kërkohet nga ata që të koncentrohen dhe të analizojnë pikën (1,1) duke zmadhuar (me anë të zumit) grafin e funksionit në atë pjesë. Ideja se funksioni është i diferencueshëm në një pikë nëse është lokalisht i drejtë është një ide e rëndësishme (shih Tall [6]), e cila është shumë më e lehtë për ta kuptuar se sa koncepti i limitit. Faktikisht ata mund të shohin se nëse zmadhojnë grafin e këtij funksioni në cilën do pikë ai do të jetë lokalisht i drejtë në të gjithë intervalin. Megjithatë, nëse nga studentët kërkohet që të paraqesin grafikun e funksionit $y = x\,|\sin x|$, ata do të jenë në gjendje të vërejnë se në pikën (0, 0) funksioni është lokalisht i drejtë ndërsa në pikën (π, 0) funksioni nuk është lokalisht i drejtë, dhe kështu jo i diferencueshëm në atë pikë. Kjo mund të paraqitet me anë të figures e cila mund të animohet, çka ndihmon studentin që të përforcoj edhe më shumë konceptin gjeometrik të derivatit.





Përfundim

Teknologjia e re do të ofrojë mjete të cilat u mundësojnë matematikanëve të eksperimentojnë me formulime dhe rezultate, të cilat u mundësojnë atyre të arrijnë njohuri më të thella. Qëllimi i matematikës është lëvizja prej aktivitetit "laps, letër dhe gomë" në aktivitetin, në të cilin element themelor është sistemi i avancuar matematik, siç janë Maple, Matlab, Mathematica etj. Ky ndryshim është i ngadalshëm dhe gradual. Pra, mund të vimë në përfundim se dikur matematika e avancuar e ka ndryshuar teknologjinë, ndërsa tashmë teknologjia e avancuar e ndryshon matematikën!

PLATFORMË ONLINE PËR VLERËSIMIN E VLERËS SË AUTOMJETEVE TË PËRDORURA

Aleksandro THOMOLLARI[1], Ardian PECA[2], Eugerta XHIMO[3]

[1,2,3] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1,2,3] Bsc. SHK

aleksandrothomollari@gmail.com

Abstrakt

Në këtë studim prezantojmë një platformë online inovative për vlerësimin e vlerës së automjeteve të përdorura. Qëllimi i kësaj platforme është të ndihmojë blerësit potencialë të makinave të përdorura në vlerësimin e çmimeve dhe kualitetit të tyre, duke u bazuar në kilometrazhin dhe vitin e prodhimit të automjetit.

Platforma e zhvilluar përdor një bazë të dhënash të gjerë të dhënave për automjete të ndryshme nga markat e njohura. Përdoruesi zgjedh markën e automjetit dhe jep informacionin për kilometrazhin aktuale dhe vitin e prodhimit. Bazuar në këto të dhëna, platforma llogarit një çmim fabrike me 0 kilometra të bazuar në vitin e prodhimit të automjetit dhe më pas ofron një çmim të përcaktuar, duke marrë parasysh ndryshimin në vlerë të automjetit me kalimin e kilometrave.

Përdoruesi merr një vlerë të caktuar për automjetin e tyre të përdorur, dhe platforma krahason këtë çmim me vlerën mesatare të tregut për automjete të ngjashme, të bazuar në vitin e prodhimit dhe kilometrazhin. Nëse çmimi i ofruar për blerjen e automjetit është mbi vlerën mesatare të tregut, përdoruesi mund të konsiderojë se oferta është e favorshme. Nëse çmimi i ofruar është nën vlerën mesatare të tregut, përdoruesi mund të vlerësojë se oferta është nën vlerën e pritur.

Kjo platformë shërben si një mjet i dobishëm për blerësit e automjeteve të përdorura, duke i ofruar atyre një referencë të qartë dhe të objekti vizuar për të vlerësuar vlerën e automjetit të tyre në tregun e aktual. Gjithashtu, kjo platformë mund të kontribuojë në transparencën dhe efikasitetin e tregut të makinave të përdorura duke krijuar një proces më të qartë dhe të besueshëm të vlerësimit.

Fjalët kyçe: platformë online, automjete të përdorura, vlerësim, çmim fabrike, vlerë mesatare, kilometrazh, vit prodhimi, oferta, tregu i makinave të përdorura

VLERËSIMI I SIGURISË DHE PERFORMANCËS SË PROTOKOLLEVE TË KRIPTOGRAFISË DES DHE AES. APLIKIMI I TYRE NE MESAZHET ELEKTRONIKE

Anxhela FASLIU[1], Lindita MUKLI[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1] Msc. SHKA

[2] Lektor Udheheqes

fasliuanxhela@gmail.com

Abstrakt

Zhvillimi i madh i rrjeteve kompjuterike sjell që edhe përdorimi i teknologjisë të rritet me ritme të shpejta. Me të njëjtin ritëm rritet dhe nevoja për të mbrojtur të dhënat personale dhe komunikimet që kryejmë çdo ditë të cilat janë në një forme dixhitale. Për të mbrojtur të dhënat, kriptografia ka disa mënyra transformimesh që ndryshojnë të dhënat në një formë të pakuptueshme. Për këtë qëllim janë krijuar një numër i madh algoritmesh. Një nga fushat me të aplikura të kriptografisë janë mesazhet e komunikimit ku mund të gjejmë më së shumti aplikimin e algoritmeve të kriptografisë. Në këto algoritme mund të gjejmë dhe bazat e algoritmeve të protokolleve DES dhe AES.

Vlerësimi i sigurisë dhe performancës së protokolleve të kriptografisë DES (Data Encryption Standard) dhe AES (Advanced Encryption Standard) është një temë e rëndësishme për sigurinë e të dhënave në mesazhet elektronike. Këto dy protokolle janë përdorur gjerësisht për shumë vite dhe kanë shfaqur rezultate të mira në sigurinë dhe performancën e tyre. Në vazhdim, do të paraqesim një përmbledhje të vlerësimit të tyre.

DES (Standardi i Enkriptimit të të Dhënave): DES është një protokoll kriptografik i krijuar në vitin 1970 dhe përdor një shifër simetrike 56-bitëshe për të enkriptuar dhe dekriptuar të dhënat. Siguria e DES është diskutuar shumë, duke qenë se gjatë viteve të fundit ka zbuluar disa shkallë të dobëta. Gjatë viteve, është zhvilluar edhe një version më i sigurt i DES, i njohur si 3DES, i cili përdor tre runde të DES për të rritur nivelin e sigurisë.

AES (Standardi i Avancuar i Enkriptimit): AES është një protokoll kriptografik që u prezantua zyrtarisht në vitin 2001 dhe është standardi aktual i kriptografisë simetrike. AES përdor një shifër simetrike 128-bitëshe, 192-bitëshe ose 256-bitëshe dhe ofron një siguri të lartë. Një avantazh i

AES është se është më efikas në performancë se DES dhe 3DES, duke e bërë atë të përshtatshëm për shumë aplikime, duke përfshirë komunikimin e sigurt të mesazheve elektronike.

Aplikimi në mesazhet elektronike: Të dy protokollet, DES dhe AES, përdoren në mënyrë të gjerë në sigurinë e mesazheve elektronike. Ata ofrojnë një mjet për të enkriptuar të dhënat e ndjeshme, duke e bërë atë të vështirë për të ardhur në dorë të personave të paautorizuar. Kjo siguri e mesazheve elektronike është e rëndësishme për t'u mbrojtur nga sulmet dhe përdorimi i të dhënave nga personat e tretë. Për shembull, në transmetimin e të dhënave bankare ose të informacionit të ndjeshëm në internet, përdorimi i DES ose AES siguron një shtresë shtesë të mbrojtjes.

Aplikimi i tyre në mesazhet elektronike duhet të konsiderojë edhe aspekte të tjera të sigurisë, siç është ruajtja dhe menaxhimi i çelësave kriptografikë dhe zbatimi i protokolleve të tjera si TLS (Transport Layer Security) për sigurinë e komunikimit të plotë.

Fjale kyçe: Kriptografi, Algoritme, AES, DES, Enkriptim, Dekriptim, mesazhe elektronike

GJURMIMI I TË DHËNAVE PËR PARASHIKIMIN E SHITJEVE NË INDUSTRINË E TURIZMIT

Klodjana FASLIU[1], Senada BUSHATI (HOXHA)[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1]Msc. SHKA, [2] Lektor Udheheqes

fasliuklodjana@gmail.com

Abstrakt

Shqipëria është e vendosur në zemër të Mesdheut dhe shtrihet përgjatë vijës bregdetare të detit Adriatik dhe Jon. Ajo kufizohet me kufi tokësorë nga Greqia, Maqedonia, Kosova, Mali i Zi dhe lidhet nëpërmjet detit Adriatik me Italinë. Turizmi është tashmë një sektor me ndikim të madh ekonomik. Vendi yne është një vend strategjik për sigurinë, paqen dhe prosperitetin e Ballkanit, Mesdheut dhe Evropës.

Dizenjmi dhe krijimi i një imazhi cilësor e të qëndrueshëm të turizmit në Shqipëri që ka si qëllim të plotësojë kërkesat e qytetarëve shqiptarë dhe turistëve të huaj për vizita kulturore, kohën e lirë, shëndetin dhe sportin, akomodimin, ushqimin dhe argëtimin,etj, duke ndryshuar pozitivisht strukturën ekonomike, duke krijuar vende të reja pune dhe të ardhura të konsiderueshme, si dhe duke kontribuar në zhvillimin social dhe ekonomik të vendit. Nëpërmjet përdorimit të sigurt dhe të kontrolluar të burimeve dhe potencialeve lokale duke u fokusuar në atë çka Shqipëria ofron, e bën unike dhe duke garantuar shërbime në përputhje me standardet ndërkombëtare, janë kyçi për garantimin e zhvillimit të turizmit.

Qëllimi i këtij punimi është paraqitja analizës së të dhënave për parashikimin e shitjeve në industrinë e turizmit. Për të përmbushur këtë qëllim janë përdorur algoritme dhe programe për të analizuar të dhëna nga burime zyrtare, është treguar se si funksionojnë programet e teknologjisë së informacionit për të përmirësuar të ardhmen e industrisë së turizmit.

Fjalë kyçe: Turizëm, Shqipëri, parashikim, teknologji informacioni.

KRIJIMI I NJË PRODUKTI PËR NJË KLIENT TË JASHTËM

Klaus KAZAZI [1],Eelco JANNINK[2], Frederik BONTE[3], Joey TEUNNISEN[4]

[1]Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, Bsc. SHK
[2]Associate Professor/Researcher, Academy of Creative Technology, "Saxion" Universiteti i shkencave të aplikuara, Deventer, Hollandë,

[3]Teacher/Researcher, Academy of Creative Technology, "Saxion" Universiteti i shkencave të aplikuara, Deventer, Hollandë,

[4]Chief Technology Officer (CTO), ProfitFlow, Deventer, Hollandë

lucaklaus921@gmail.com

Abstrakti

Zhvilluesit në kompanitë e softuerit punojnë në ekipe për të realizuar sisteme komplekse softuerike në kohën e duhur. Kjo kërkon më shumë se 'vetem' aftësi teknike dhe ka nevojë për aftësi për të punuar brenda një ekipi si një anëtar i vlefshëm i tij. Çdo anëtar i ekipit ka një vlerë të madhe, pa marrë parasysh dallimet në personalitet, aftësi teknike dhe profesionale.

Ky projekt ishte pjesë e një kursi të quartilit të dytë, semestrit të parë viti i dytë që u zhvillua në Universitetin e shkencave të aplikuara "Saxion[1]".
Objektivi ishte krijimi një aplikacioni web (WebApp[2]) për një Klient[3] të jashtëm ku ekipet/grupet e krijuara nga studentet e atij kursi të simulonin një ambjent pune sa më të përafërt me ambjentin real. Kjo duke u dhënë ekipeve një sasi te limituar kohe e cila ishte e ndare në intervale te barabarta kohe (Sprint) ku kërkohej ecuria në faza të ndryshme të projektit.

Qëllimi i këtij projekti ishte procesi i zhvillimit me vetëdije të plotë të punës së kryer brenda ekipit duke përcaktuar qëllimet personale dhe reflektimi mbi këto qëllime ne fund të çdo sprint-i. Në këtë mënyrë duke punuar në vetë-përmirësimin e aftësive profesionale dhe teknike.

[1] Universitet i shkencave të aplikuara në Hollandë
[2] Një aplikacion i cili ruhet në një server dhe shpërndahet në internet përmes një Browser-i
[3] Në këtë rast përdoret për të quajtur kompaninë e cila na kërkon të bëjmë këtë softuer

Ndërsa qëllimi i këtij prezantimi është shpërndarja e eksperiences dhe dhënia e një pikëpamje të parë studentëve apo individëve të tjerë se si është të punosh në një ekip për të arritur një objektiv të përbashket në fushën e krijimit të softuer-ave, i cili në këtë rast është krijimi i një aplikacioni web për një klient, me të gjitha pengesat dhe veshtirësitë qe mund të hasen gjatë rrugës.

Fjalë kyçe: *WebApp, projekt, Erasmus, produkt, klient, ekip*

Projekti

Klienti

ProfitFlow është një kompani, e bazuar ne Deventer, Hollande, e krijuar nga një grup studentësh që kanë mbaruar studimet tek Universiteti i shkencave të aplikuara "Saxion". Ata ofrojnë shërbime teknologjike softuerike disa nga kompanive më të mëdha të paneleve solare në Hollande si Curess, EWT, Dijkman, Safely Group, Full Circle, OMEGA etj.

Kërkesa e klientit

Si një kompani instalimi panelesh diellore, një nga problemet kryesore të përsëritura është disponueshmëria dhe statusi i konvertuesve[4] tashmë të instaluar tek klientet e tyre.

Për të trajtuar këtë çështje, është kërkuar një aplikacion që lejon klientët dhe kompaninë e instalimit të monitorojn dhe ruajn gjurmët e statuseve aktuale të secilit prej konvertuesve.
Këta konvertues vijnë nga lojtarët kryesorë në industri si:

- SMA
- Enphase
- SolarEdge
- Solarman

Të gjitha këto marka ofrojnë një REST API[5] të lehtë për t'u përdorur për të tërhequr informacionin e statusit në lidhje me konvertuesit e instaluar. Këto konvertues janë të identifikueshëm në mënyrë unike përmes numrit serial që duhet të ruar në aplikacionin e ri.

[4] Pajisje që rregullon energjinë elektrike nga një panel diellor në një rrymë që lejohet dhe pranohet nga pajisjet e shtëpisë
[5] Një ndërfaqe që përdorin dy sisteme kompjuterike për të shkëmbyer informacione në mënyrë të sigurt përmes internetit

Si përfundim kërkohet sigurimi i kompanive të instalimit dhe klientëve me anë të një aplikacioni që ofron mundësinë e kontrollit të konvertuesve të instaluara dhe krijimi automatik i ticket[6]-ave bazuar në status[7]-in e konvertuesit.

Synimet

1. CRUD[8] i klientëve.
2. CRUD i kompanive.
3. CRUD i konvertuesve të klienteve.
4. Marrja dhe shfaqja e historikut të një konvertuesi
5. CRUD i ticket-ave.
6. Njoftimi i klientit në rast te një ndryshimi apo dështimi duke i asenjuar një ticket.
7. Percaktimi i pritshëm i energjisë së nxjerrur nga secili konvertues dhe njoftimi i klientit dhe kompanisë në rast se këto pritshmeri jan kapur ose jo. (CRON-job[9] ditor)
8. Komunikim API me furnizuesit e konvertuesve.

Kërkesat e produktit

- Databaza duhet të jetë PostgreSQL[10].
- Front end-i duhet shkruar në Svelte[11], preferohet TypeScript[12].
- Back end-i duhet shkruar në NodeJS/Express[13], preferohet TypeScipt.
- Të paktën të kryhet një lidhje API[14] me njërin prej furnizuesve të përmendur më sipër.
- Të paktën një CRON-job të jetë e krijuar.

Rolet

- Klient
- Administrator Kompanie
- Administrator Global

[6] Shënim i cili krijohet në rast se ka ndonjë ndryshim nga norma
[7] Gjëndja e konvertuesit
[8] Akronim ose shkurtim i fjalëve Krijo, Lexo, Modifiko dhe Fshij (Create, Read, Update, Delete)
[9] Është një "punë" ose script i cili eksekutohet në intervale kohore të caktuara
[10] Një sistem i menaxhimit të bazave të të dhënave relacionale pa pagesë dhe Open-Source
[11] Një framework për front end pa pagese dhe Open-Source
[12] Gjuhë programimi e nivelit të lartë pa pagesë dhe Open-Source që përpiqet të përmirësojë JavaScript
[13] Nje framework për aplikacionet e ëeb-it në internet që ndihmon në krijimin e REST API duke përdorur Node.js
[14] Shkurt për Application Programming Interface (Ndërfaqje programimi për aplikacione)

Organizimi dhe planifikimi i punës së produktit

Pjestarët e grupit

Klaus Kazazi – Databaza, autentikimi, back end, front end.
George Jakubovskis – Drejtuesi grupit, back end, front end.
Tiffany Deng – Menaxhuesja e dokumentave, GIT dhe SCRUM, front end.
Darius Bejan – Front end-i kryesor.
Adrian Krantz – Back end, front end, API, CRON-job.
Hai Ha Pham Hai Ha – Testet e pranimit, back end.
Sadra Samadzadeh Gharehghaieh – Front end.

Puna e projektit është e ndarë 4 faza ose iteracione bazuar në SCRUM[15] përpara lancimit. Kemi një fazë Start-up dhe 3 faza Sprint.

- **Start-up (2 javë)**
  Proceset e ekipit dhe analiza e produktit duhet të merren parasysh këtë fazë. Gjithashtu edhe një takim me vetë Klientin.

  Në përfundim një plan procesesh dhe një vision i qartë duhen të jenë krijuar në mënyrë që ekipi të jetë gati për të nisur Sprint 1.

  Dorëzimi:

  - Proceset
    - Plani ekipit (qëllimet, rregullat e punës, kualiteti, rolet)
    - Shënimet SCRUM ditore
    - Shënimet e komunikimit me Klientin
    - Shënimet SCRUM të GitLab dhe backlog[16]-u i tasqeve
    - Tabela e kohës së punës
  - Produktet
    - Dizajni Funksional v0.1
    - Dizajni Teknik v0.1

[15] Është një metodologji pune që ndihmon njerëzit, ekipet dhe organizatat të gjenerojnë vlerë përmes zgjidhjeve adaptive për problemet komplekse
[16] Një grumbullim i punës së papërfunduar ose çështjeve që duhet të trajtohen

- **Sprint 1 (2 javë)**
  Të tregojmë rezulatate në një produkt bazik që mund ta përdorim për të verifikuar nëse vizioni i produktit është i arritshëm.

  Dorëzimi:

  - Proceset
    - Planifikimi Sprint-it tjetër (pse, cfarë, si)
    - Shënimet SCRUM ditore, Shënimet e komunikimit me Klientin, Tabela e kohës
    - Rishikim i Sprint-it të kaluar
  - Produktet
    - Dizajn Funksional dhe Teknik të azhornuar dhe dokumentime të tjera
    - Repozitori[17] i aplikacionit ne GitLab

- **Sprint 2 (2 javë)**
  Të tregojmë rezultate në një produkt pothuajse të mbaruar në mënyrë që edhe pronari i produktit të ketë një pamje të qartë mbi produktin dhe që të fillojnë rregullimet e kualitetit për lancimin e tij.

  Dorëzimi i të njëtave gjëra si në sprint-in e mëparshëm por të azhornuara.

- **Sprint 3 (2 javë)**
  Rregullimi, pastrimi i produktit të Sprint 2 dhe tregimi i rezultateve të produktit tek Klienti.

  Dorëzimi i të njëtave gjëra si në sprint-in e mëparshëm por të azhornuara plus

  - Proceset
    - Valutimi i ekipit: planet dhe rezultatet
  - Produktet
    - Dokumentimi final dhe manuali i lancimit
    - Testet e pranimit: planet dhe rezultatet

[17] Hapsira në internet ku mbajmë të gjitha skedaret e aplikacionit tonë

Prezantimi

Qëllimi i këtij prezantimi nuk është të tregoj produktin të cilin e kemi ndërtuar si grup për një kompani, edhe pse një pjese e madhe e saj është ajo, por shërben për të dhënë një pamje të parë studentëve apo individëve të cilët nuk e kanë provuar ende eksperiencën e të punuarit në grup për lancimin e një produkti të tipit softuer duke u treguar atyre sesi funksionon e gjitha nga faza planifikimit deri në dorëzimin e produktit.

Prezantimi do të ndahet në disa pjesë ose kapituj kryesorë.

1. Hyrja
2. Njohja me klientin
3. Kërkesat e produktit dhe klientit
4. Produkti përfundimtar
5. Hapat e punës nga start-up deri tek sprint 3
6. Konkluzion

Konkluzione

- Një nga pikat më të forta të punës në grup është ndarja e peshës së punës dhe roleve në mënyrë që aftësitë e secilit prej individëve në grup të shfrytëzohen në maksimum. Caktimi i roleve të përshtatshme për secilin nga individët çon në minimizimin e kohës së kërkuar për kryerjen e objektivave të projektit dhe ul pakënaqësinë e pjestarëve të grupit duke ushtruar vetëm pikat e forta të tyre.

- Nga ana tjetër një organizim i dobët i objektivave dhe strukturës së grupit mund të sjellë efektet e kunderta nga ato të përmendura më sipër. Organizimi i dobët sjell mungesën dhe shtyerjen e afateve të dorëzimit dhe komplikime në raportin e grupit. Si rezultat edhe kualiteti i produktit do të ndikohet negativisht.

- Organizimi i punës për krijimin e një produkti është treguesi kryësor i kualitetit. Ajo vlen më shumë sesa eksperienca apo aftësitë individuale pasi produkti do të vuaj ose do të jetë i suksesshëm në bazë aplikimit të këtyre.

- Puna në grup është një nga veprimtaritë më të zakonshme që zhvilluesit e softuer-eve hasin gjatë karrierës së tyre. Të qënit i informuar dhe të paturit eksperience se si funksionon kjo lloj veprimtarie mund ta rrisi në mënyrë eksponenciale efektivitetin e punës të gjithë ekipit.

DOBIA E KRIJIMIT TË NJË PORTALI ELEKTRONIK PËR UNIVERSITETIN "ALEKSANDËR MOISIU", DURRËS

Anna Maria KOSOVA[1], RINELA KAPÇIU[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1]Msc. SHK, [2] Lektor Udheheqes

Abstrakt

Qëllimi i këtij studimi është analiza e portaleve të e-Learning, dhe në veçanti e portalit aktual arsimor që përdoret nga studentët e Universitetit të Durrësit, të vlerësohet dobia dhe shërbimet e tij, identifikohen avantazhet dhe disavantazhet e këtij portali tij në krahasim me dy versione portalesh që mund të krijohen, version bazë dhe ai i avancuar.

Së fundi, qëllimi ishte të hidhen hapat e para drejt zhvillimit të një portali më të plotë dhe më të zhvilluar arsimor elektronik i cili do të zëvendësojë të gjitha funksionet aktuale të portalit të Universitetit të Durrësit.

Objektivi kryesor i këtij hulumtimi është të propozojë një metodologji zhvillimi. Ndërkohë që ka shumë metodologji të pranuara zhvillimi për portalet elektronike për universitetet të bazuar në WEB, ende nuk ka një rrugë zhvillimi fikse. Për më tepër, duke qenë se kjo është një fushë e re, përkufizimet, termat, konceptet dhe çështjet e rëndësishme për të cilat është rënë dakord nga studiuesit akademikë dhe praktikuesit, janë ende në zhvillim. Prandaj, ky hulumtim duhet të sqarojë dhe identifikojë disa çështje të rëndësishme në lidhje me portalin e ri universitar që mund të zhvillohet.

Fjalet Kyce: portal, e-Learning, hulumtim, metodologji zhivllimi, ueb

TEKNOLOGJIA DHE SISTEMET E INFORMACIONIT NË BIZNESIN SHQIPTAR

Egla DEDEJ[1], Senada BUSHATI (HOXHA)[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1]Msc. SHKA, [2] Lektor Udheheqes

dedejegla@gmail.com

Abstrakt

Ndikimi i teknologjisë së informacionit në produktivitetin e bizneseve ne Shqipëri në këtë punim është: pasqyrimi i trendeve të zhvillimit të teknologjisë së informacionit, ndikimi i teknologjisë së informacionit në produktivitetin e bizneve dhe rëndësia e teknologjisë së informacionit si resurs strategjik në biznes, me të cilin biznesi mund të krijojë përparësi vendimtare ndaj konkurrencës në treg, identifikimi teorik i përparësive dhe mangësive që ofron teknologjia e informacionit, pajisjet e teknologjisë së informacionit, të cilat mund të përdoren në Shqipëri, si komponentë të rëndësishme në zhvillimin e bizneseve, shpjegimi se si janë të ndërlidhur faktorët e ndryshëm dhe se si bizneset përmes investimit në IT kanë arritur përmirësim të shërbimeve të tyre. Premisa bazë e shumicës së ndërmarrjeve është teknologjia e informacionit. Në mënyrë që ndërmarrjet të vazhdojnë suksesshëm biznesin e tyre dhe ekzistencën në treg është e nevojshme konsolidimi mes teknologjisë dhe biznesit në mënyrë që teknologjia e informacionit të shërbejë në aktivitetet e biznesit. Proceset manuale janë kthyer në sisteme automatike. Ndër vite teknologjia tashmë nuk është e rëndësishme vetëm për proceset e biznesit, por ajo shërben edhe si bazë për të ofruar modele fleksibile të biznesit. Informacioni është burimi themelor i çdo biznesi dhe ai që e zotëron është një hap para krahas konkurrencës. Për përmbushjen e objektivave të biznesit, aplikimi i teknologjive bashkëkohore është i domosdoshëm që të kemi produkte dhe shërbime sa më cilësore. Qëllimi kryesor i këtij hulumtimi është të analizohet përdorimi dhe impakti i teknologjisë së informacionit me theks të veçantë në Shqipëri.

Fjalet Kyce: eknologjia; biznesi; procesi; informacioni; sistem; menaxhim; IT.

KRAHASIMI I ALGORITMEVE TË KOMPRESIMIT.

RAST STUDIMI: HUFFMAN CODING, RUN-LENGTH ENCODING (RLE) DHE LEMPEL-ZIV-WELCH (LZW)

Alban SHEHI[1], Doris AXHAMI[2], Redon XHAFERLLARI[3], Senada BUSHATI (HOXHA)[4]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1,2,3]Msc. SHKA V 1, [4] Lektor Udheheqes

redonxhaferllari@gmail.com

Abstrakt

Studimi ynë i është dedikuar algoritmeve të kompresimit të të dhënave. Në këtë detyrë, ne kemi për qëllim të zbatojmë dhe të krahasojmë algoritmet e kompresimit si Huffman Coding, Run-Length Encoding (RLE) dhe Lempel-Ziv-Welch (LZW). Ne do të analizojmë raportet e tyre të kompresimit, shpejtësisë dhe përdorimit të memories për lloje të ndryshme të dhënash. Gjithashtu, do të shikojmë se si këto algoritme mund të aplikohen në jetën reale dhe çfarë përfitimesh mund të sjellin. Për të realizuar këtë, ne do të përdorim gjuhën programuese Python dhe do të eksperimentojmë me grupe te dhënash dhe algoritmesh te ndryshëm për të marrë rezultate të sakta dhe të vlerësueshme. Analiza dhe krahasimi i këtyre algoritmeve do të ndihmojë në vlerësimin e përparësive dhe kufizimeve të tyre dhe do të ofrojë një qasje të gjerë të efikasitetit të tyre në kontekstin e kompresimit të të dhënave.

Fjalë kyçe: Algoritme Kompresimi,, Huffman Coding, RLE, LZV, krahasim, Python.

AI DHE ROLI I SAJ NË EVOLUCIONIN E ONKOLOGJISË: DIAGNOSTIKIMI DHE KURIMI IKANCERIT.

Elsa DEMUSHI[1], Rinela KAPÇIU[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1]Bsc. SHKA, [2] Lektor Udheheqes

edemushi2001@gmail.com

Abstrakt

Kjo tezë eksploron rolin në rritje të Inteligjencës Artificiale (AI) në riformimin e onkologjisë, veçanërisht në diagnostikimin dhe trajtimin e kancerit, me fokus në aplikimet e mundshme në sistemin shqiptar të kujdesit shëndetësor. Meqenëse kanceri vazhdon të jetë shkaku kryesor i vdekshmërisë në mbarë botën, menaxhimi efektiv i tij përbën një nga sfidat më urgjente në kujdesin shëndetësor. Metodat tradicionale të diagnostikimit dhe trajtimit shpesh përfshijnë kohë të konsiderueshme, shpenzime dhe ndjeshmëri ndaj gabimeve njerëzore.Teknologjitë e reja të AI, veçanërisht Machine Learning (ML) dhe Deep Learning (DL), premtojnë të revolucionarizojnë kujdesin ndaj kancerit. Ata kanë potencialin për të rritur saktësinë diagnostike, për të optimizuar strategjitë e trajtimit dhe përfundimisht për të përmirësuar rezultatet e pacientit duke interpretuar modele komplekse në të dhënat e imazhit mjekësor, duke parashikuar përparimin e sëmundjes dhe duke personalizuar protokollet e trajtimit - duke tejkaluar kështu aftësitë e qasjeve tradicionale.
Në këtë hulumtim, u shqyrtuan përparimet më të fundit në mjetet diagnostikuese të aktivizuara me AI, si radiomica dhe gjenomika, me potencialin e tyre për të zbuluar sëmundjet malinje me saktësi të jashtëzakonshme. Duke më tej rolin e AI në përcaktimin e modaliteteve të trajtimit, duke theksuar potencialin e tij për të identifikuar strategjitë optimale, specifike të trajtimit të pacientit.Për më tepër, teza eksploron zbatueshmërinë e këtyre metodave të AI në kontekstin shqiptar të kujdesit shëndetësor. Pavarësisht sfidave aktuale, duke përfshirë boshllëqet e infrastrukturës, teknologjisë dhe aftësive, ekziston një potencial i konsiderueshëm për zbatimin e AI në praktikën onkologjike shqiptare.Si përfundim, ky studim ofron një kuptim se si AI mund të transformojë onkologjinë, duke paraqitur një udhërrëfyes për miratimin e saj në Shqipëri, duke çuar në përmirësimin e kujdesit ndaj kancerit në vend.

Fjalet Kyce: Inteligjence artificiale, onkologjia, macchine learning, deep learning, diagnostikim, kancer, trajtim, etika.

SESIONI I MATEMATIKËS

NJË PARASHIKIM PËRZGJEDHËS LIDHUR ME PREFERENCAT E NXËNËSVE PËR STUDIMET E LARTA

Ermira DOKO[1], Daniela HALIDINI[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1] Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike –Informatikë (Viti I)

[2]Departamenti i Matematikës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, UAMD

ermirad7@gmail.com

Abstrakt

Preferencat e nxënësve shqiptarë të gjimnazeve në zgjedhjen e degëve universitare kanë një rëndësi thelbësore dhe implikohen nga faktorë të ndryshëm. Studimi i preferencave të nxënësve shqiptarë të gjimnazeve ofron njohuri të vlefshme që informojnë politikat arsimore dhe planifikimin strategjik.

Politikëbërësit mund ta përdorin këtë njohuri për të shpërndarë burimet në mënyrë efektive, për të zhvilluar iniciativa të synuara dhe për të përmirësuar peisazhin e përgjithshëm arsimor. Këto preferenca reflektojnë nevojat e shoqërisë dhe kërkesat e tregut të punës.

Në këtë studim është shpërndarë një pyetësor me google form në disa gjimnaze shqiptare dhe janë referuar rezultatet e tij. Hetimi i mëtejshëm mund të fokusohet në eksplorimin e rezultateve afatgjata të karrierës dhe kënaqësisë në punë të studentëve që zgjedhin degët e njohura universitare.

Fjalët Kyce: studime universitare, pyetësor, degë të preferuara, statistikat në përqindje.

Hyrje

Zgjedhja e një dege universitare është një vendim kritik për studentët e gjimnazeve, pasi vendos themelet për rrugëtimin e tyre akademik dhe perspektivat e ardhshme të karrierës. Preferencat e studentëve në lidhje me degët universitare ofrojnë njohuri të vlefshme për interesat, aspiratat dhe motivimet e tyre. Studimi i këtyre preferencave është i një rëndësie të madhe për institucionet arsimore, politikëbërësit dhe vetë studentët (Palumbo et al., 2021). Ky seksion ofron një pasqyrë të shkurtër të rëndësisë së të kuptuarit të preferencave të degëve universitare, me fokus të veçantë te studentët shqiptarë të gjimnazeve. Preferencat e studentëve shqiptarë të gjimnazeve në zgjedhjen

e degëve universitare kanë një rëndësi thelbësore dhe implikime për aktorë të ndryshëm. Ky seksion nxjerr në pah rëndësinë e studimit të këtyre preferencave dhe ndikimin e tij në peizazhin arsimor dhe zhvillimin individual. Kuptimi i preferencave të studentëve të gjimnazeve i ndihmon institucionet arsimore të harmonizojnë ofertat e tyre të programit, metodologjitë e mësimdhënies dhe shërbimet mbështetëse për të siguruar rëndësinë dhe cilësinë arsimore (Astin, 2005). Duke marrë parasysh interesat dhe aspiratat e studentëve, institucionet arsimore mund të përshtatin kurrikulat dhe strategjitë e tyre mësimore, duke nxitur kështu angazhimin, motivimin dhe suksesin e përgjithshëm akademik (Pascarella et al., 2004).

Studimi i preferencave të studentëve shqiptarë të gjimnazeve ofron njohuri të vlefshme që informojnë politikat arsimore dhe planifikimin strategjik. Politikëbërësit mund ta përdorin këtë njohuri për të shpërndarë burimet në mënyrë efektive, për të zhvilluar iniciativa të synuara dhe për të përmirësuar peizazhin e përgjithshëm arsimor (Komisioni Evropian, 2020). Kuptimi i preferencave të studentëve lejon vendimmarrjen e bazuar në prova dhe zhvillimin e politikave që përputhen me nevojat dhe aspiratat e këtij grupi specifik demografik.

Preferencat e studentëve shqiptarë të gjimnazeve në zgjedhjen e degëve universitare reflektojnë nevojat e shoqërisë dhe kërkesat e tregut të punës. Duke studiuar këto preferenca, politikëbërësit dhe institucionet arsimore mund të identifikojnë fushat me kërkesë të lartë për profesionistë dhe të përshtatin programet arsimore për të përmbushur këto nevoja (Martinez & Monperrus, 2019). Ky përafrim midis ofertave arsimore dhe kërkesave të tregut të punës kontribuon në zvogëlimin e boshllëqeve të aftësive, nxitjen e rritjes ekonomike dhe maksimizimin e perspektivave të punësimit për të diplomuarit.

Të kuptuarit e preferencave të studentëve është thelbësor për zhvillimin e tyre personal dhe profesional. Ai i lejon studentët të marrin vendime të informuara për rrugët e tyre akademike, duke marrë parasysh interesat, talentet dhe perspektivat e tyre në të ardhmen (Egberink et al., 1992). Studimi i preferencave të tyre u mundëson edukatorëve dhe këshilltarëve të ofrojnë udhëzime të përshtatshme, mentorim dhe sisteme mbështetëse që lehtësojnë rritjen individuale, suksesin akademik dhe gatishmërinë për karrierë.

Studimi i preferencave të studentëve shqiptarë promovon inovacionin dhe përshtatshmërinë në peizazhin arsimor. Duke kuptuar tendencat në zhvillim, ndryshimin e interesave dhe evoluimin e aspiratave të karrierës, institucionet arsimore mund të përshtatin kurrikulat e tyre, qasjet pedagogjike dhe ofertat arsimore (Russo et al., 2021). Kjo përshtatshmëri siguron që institucionet arsimore të mbeten relevante, të përgjegjshme ndaj nevojave të studentëve dhe të përgatitura për të përmbushur kërkesat e një bote dinamike dhe në zhvillim (Baker & Nenonen, 2020), (Baker et al., 2019).

Si përfundim, të kuptuarit e preferencave të degëve universitare, veçanërisht në mesin e studentëve shqiptarë, ka një rëndësi të madhe për institucionet arsimore, politikëbërësit dhe vetë studentët. Ai rrit rëndësinë dhe cilësinë arsimore, informon politikat dhe planifikimin strategjik, adreson nevojat

shoqërore dhe kërkesat e tregut të punës, mbështet zhvillimin personal dhe profesional dhe promovon inovacionin dhe përshtatshmërinë në arsim.

Rendesia e perzgjedhjes se degeve ne Shqiperi

Degët Universitare Popullore
Në këtë seksion, ne paraqesim gjetjet në lidhje me degët universitare më të zgjedhura në mesin e studentëve shqiptarë. Ne analizojmë arsyet e popullaritetit të këtyre degëve, duke ofruar njohuri mbi faktorët që ndikojnë në preferencat e studentëve.
Biznesi dhe Ekonomia:
Një nga degët universitare më të njohura mes studentëve shqiptarë është Biznesi dhe Ekonomia. Kjo degë ofron një gamë të gjerë mundësish në fusha të tilla si financa, marketing, menaxhim dhe sipërmarrje. Popullariteti i Biznesit dhe Ekonomisë mund t'i atribuohet disa faktorëve, duke përfshirë perspektivën e perceptuar të punës, potencialin për avancim në karrierë dhe rëndësinë e këtyre fushave në tregun shqiptar të punës.
Inxhinieri dhe Teknologji:
Programet e Inxhinierisë dhe Teknologjisë renditen gjithashtu të larta për sa i përket popullaritetit mes studentëve shqiptarë. Kjo degë përfshin disiplina të ndryshme, duke përfshirë Inxhinierinë e Ndërtimit, Inxhinierinë Elektrike, Shkenca Kompjuterike dhe Teknologjinë e Informacionit. Kërkesa për profesionistë të aftë në këto fusha, potenciali për inovacion dhe përparime teknologjike, dhe perspektiva e pagave tërheqëse kontribuojnë në popullaritetin e programeve të Inxhinierisë dhe Teknologjisë .
Shkenca shëndetësore:
Fusha e Shkencave Shëndetësore, duke përfshirë Mjekësinë, Infermierinë, Farmacinë dhe Stomatologjinë, është një tjetër zgjedhje popullore mes studentëve shqiptarë. Theksi i fortë në kujdesin shëndetësor, rëndësia e përmirësimit të cilësisë së shërbimeve mjekësore dhe dëshira për të pasur një ndikim pozitiv në jetën e njerëzve janë disa nga faktorët që nxisin popullaritetin e programeve të Shkencave Shëndetësore.
Shkenca Sociale dhe Humane:
Shumë studentë shqiptarë të kolegjit zgjedhin gjithashtu degët universitare brenda fushës së Shkencave Sociale dhe Humane. Kjo përfshin disiplina të tilla si Psikologjia, Edukimi, Sociologjia dhe Shkenca Politike. Interesi për të kuptuar sjelljen njerëzore, dinamikën shoqërore dhe për të kontribuar në ndryshimet shoqërore i motivon studentët të zgjedhin këto degë.
Shkencat e Natyrës:
Ndonëse nuk janë aq të njohura sa disa degë të tjera, Shkencat e Natyrës, duke përfshirë Biologjinë, Kiminë dhe Fizikën, tërheqin gjithashtu një numër të konsiderueshëm studentësh shqiptarë të kolegjit. Kurioziteti për botën natyrore, mundësia për kërkime shkencore dhe potenciali për të kontribuar në avancimet në fusha të ndryshme shkencore nxit interesin e studentëve për Shkencat

e Natyrës. Arsyet e popullaritetit të këtyre degëve universitare mes studentëve shqiptarë janë të shumëllojshme dhe të shumëanshme. Faktorë të tillë si perspektiva e karrierës, mundësitë për punë, interesat personale, kërkesat shoqërore dhe aspiratat individuale luajnë një rol vendimtar në formësimin e preferencave të studentëve.
Ne tabelen 1 paraqiten te dhena te rrjetit akademik shqiptar.

Tabela 1. Te dhena te rrjetit akademik shqiptar.

Studentë të regjistruar në arsimin e lartë sipas fushave të studimit					
Viti shkollor / akademik	**2017-18**	**2018-19**	**2019-20**	**2020-21**	**2021-22**
Fushat e studimit					
Shkenca arsimi	10,689	10,062	9,062	8,367	8,085
Arte dhe shkenca humane	15,441	14,348	12,537	10,972	9,536
Shkenca sociale, gazetari dhe informacion	12,259	14,086	11,397	10,277	9,204
Biznes, administrim dhe ligj	30,233	33,447	32,732	31,173	32,227
Shkenca natyrore, matematikë dhe statistikë	6,325	7,060	5,962	4,924	4,553
Teknologji e Informacionit dhe komunikimit	8,228	10,016	8,883	8,341	8,458
Inxhinieri, prodhim dhe ndërtim	18,730	20,019	20,775	20,537	22,555
Bujqësi, pyje, peshkim dhe veterinari	4,564	4,999	4,158	3,458	2,770
Shëndet dhe mirëqenie	19,837	20,727	20,199	21,195	22,130
Shërbime	3,088	4,279	4,559	4,553	4,362
Fushë e panjohur	0	0	0	0	0
Gjithsej	**131,833**	**139,043**	**130,264**	**123,797**	**123,880**

Tabelë sipas të dhënave të Instat, studentë të regjistruar në arsimin e lartë sipas fushave të studimit viti 2017-2022. Per vitin 2022 aplikuan mbi 21 mijë maturantë, një ulje shumë e lehtë brenda marzhit. Në krye është inxhinieria, zakonisht kanë qenë shkencat mjekësore bashkë me infermierinë, këtë vit ka një rritje pak më të madhe tek inxhinieritë bashkë me teknologjinë e informacionit që janë në vendin e parë me rreth 25% të aplikimeve, pastaj vjen shkencat mjekësore me 23,2%të aplikimeve dhe në vend të tretë janë shkencat ekonomike me 16%. Pastaj vazhdon mësuesia dhe programet 2 vjeçare. Mësuesia ka një rritje të lehtë mbase është dhe efekti i uljes se mesatares për hyrjen në sistemin e bachelor dhe programet dy vjeçare që jane diku te 8%."- tha Arjan Xhelaj, drejtor i RASH.

Tabela 2. Sinjalizo

Raundi i Parë	Kuota Fillestare	Regjistrime	Kuota të plotësuara %
Universiteti i Tiranës	4907	2993	61%
Universiteti Politeknik i Tiranës	1769	1108	62%
Universiteti i Mjekësisë, Tiranë	1535	1351	88%
Universiteti Bujqësor i Tiranës	1723	728	42%
Universiteti "Aleksandër Moisiu", Durrës	2918	1253	42%
Universiteti "Luigj Gurakuqi", Shkodër	1660	749	45%
Universitetit "Aleksandër Xhuvani", Elbasan	2386	924	38%
Universiteti "Fan S. Noli", Korçë	1117	422	37%
Universiteti "Ismail Qemali", Vlorë	1596	731	46%
Universiteti "Eqerem Çabej", Gjirokastër	527	173	32%

Tabelë e krijuar nga "Sinjalizo", raundi i parë i regjistrimeve të ciklit të parë të studimeve në universitetet publike në vend 2022-2023

Faktorët që ndikojnë në përzgjedhjen e degëve të universitetit

Në këtë pjesë, ne thellojmë faktorët kryesorë që ndikojnë në zgjedhjet e studentëve shqiptarë të kolegjit kur zgjedhin degët universitare. Ne shqyrtojmë faktorët socio-ekonomikë, kulturorë dhe personalë që ndikojnë në vendimet e tyre, duke hedhur dritë mbi motivet themelore që qëndrojnë pas zgjedhjeve të tyre.

Faktorët socio-ekonomikë:

Faktorët socio-ekonomikë ndikojnë ndjeshëm në përzgjedhjen e degëve universitare mes studentëve shqiptarë. Konsideratat financiare, duke përfshirë përballueshmërinë e tarifave të shkollimit, disponueshmërinë e bursave dhe potencialin për fitimet e ardhshme, luajnë një rol vendimtar. Studentët me prejardhje me të ardhura më të ulëta mund t'u japin përparësi degëve që ofrojnë perspektiva më të mira pune dhe stabilitet financiar.

Ndikimet kulturore dhe shoqërore:

Faktorët kulturorë dhe shoqërorë formojnë gjithashtu preferencat e studentëve shqiptarë. Vlerat tradicionale, pritjet familjare dhe normat sociale mund të ndikojnë në zgjedhjet e tyre. Për shembull, në disa raste, mund të ketë një preferencë për degë të caktuara bazuar në stereotipet gjinore ose perceptimet shoqërore të prestigjit. Për më tepër, besimet dhe aspiratat kulturore që

lidhen me profesione ose industri të veçanta mund t'i shtyjnë studentët drejt degëve të veçanta universitare.

Interesat dhe aftësitë personale:

Interesat dhe prirjet personale janë faktorë kyç në përzgjedhjen e degëve të universitetit. Shumë studentë shqiptarë të kolegjit zgjedhin degë që përputhen me pasionet, talentet dhe synimet afatgjata të karrierës së tyre. Interesi personal në një fushë lëndore mund të nxisë motivimin, angazhimin dhe suksesin akademik. Studentët mund të marrin parasysh pikat e tyre të forta, aftësitë dhe pasionin për një fushë të caktuar kur marrin vendimet e tyre.

Mundesi per karriere:

Disponueshmëria e mundësive për karrierë dhe perspektivat e punës ndikojnë fuqishëm në përzgjedhjen e degëve universitare. Studentët shpesh janë të vetëdijshëm për kërkesat aktuale dhe të ardhshme të tregut të punës dhe synojnë të zgjedhin degë që ofrojnë perspektiva më të mira punësimi dhe mundësi avancimi në karrierë. Perceptimi i sigurisë së punës, rritja e industrisë dhe potenciali për sukses profesional janë faktorë me ndikim në procesin e tyre vendimmarrës.

Udhëzime dhe influencues:

Udhëzimet nga mësuesit, prindërit, mentorët dhe figura të tjera me ndikim mund të formojnë zgjedhjet e studentëve për degët universitare. Këshillat dhe njohuritë nga individë të besuar mund të ofrojnë perspektiva të vlefshme dhe të ndikojnë në procesin e tyre të vendimmarrjes. Studentët shpesh kërkojnë udhëzime nga ata që kanë përvojë në këtë fushë ose kanë njohuri për tregun e punës dhe mundësitë arsimore.
Faktorët që ndikojnë në përzgjedhjen e degëve universitare mes studentëve shqiptarë janë kompleks dhe të ndërthurur. Konsideratat socio-ekonomike, ndikimet kulturore dhe shoqërore, interesat dhe prirjet personale, mundësitë për karrierë dhe udhëzimet nga figurat me ndikim formojnë kolektivisht vendimet e tyre.

Sfidat dhe Konsideratat

a. Sfidat me të cilat përballen studentët në përzgjedhjen e degëve universitare

Kur zgjedhin degët universitare, studentët shqiptarë mund të përballen me disa sfida. Këto sfida mund të ndikojnë në procesin e tyre të vendimmarrjes dhe të ndikojnë në zgjedhjet e tyre. Disa sfida të zakonshme përfshijnë:

Informacion dhe udhëzim i kufizuar:

Studentëve mund t'u mungojë informacioni gjithëpërfshirës për degët e ndryshme universitare, duke përfshirë programet e disponueshme, kurrikulën, perspektivat e karrierës dhe kërkesën e tregut të punës. Udhëzimet e kufizuara nga institucionet arsimore, mësuesit dhe këshilltarët mund të pengojnë aftësinë e tyre për të marrë vendime të informuara.

Presioni dhe pritjet shoqërore:

Presioni dhe pritshmëritë sociale, veçanërisht nga familja dhe bashkëmoshatarët, mund të ndikojnë në zgjedhjen e studentëve për degët universitare. Rolet tradicionale gjinore, normat kulturore dhe perceptimet shoqërore të prestigjit të lidhura me fusha specifike mund të kufizojnë eksplorimin e opsioneve alternative nga studentët dhe të ndikojnë në vendimet e tyre.

Kufizimet financiare:

Konsideratat financiare mund të përbëjnë një sfidë të rëndësishme për studentët. Burimet e kufizuara financiare mund të kufizojnë zgjedhjet e tyre në degë që janë më të përballueshme ose ofrojnë bursa. Kufizimet financiare mund të ndikojnë në aftësinë e tyre për të ndjekur degët e tyre të preferuara, veçanërisht nëse ato degë kërkojnë tarifa më të larta shkollimi ose shpenzime shtesë.

b. Strategjitë për të adresuar sfidat

Për të adresuar këto sfida dhe për të mbështetur studentët në përzgjedhjen e degëve universitare, mund të merren parasysh disa strategji:

Këshillim dhe udhëzim i përmirësuar për karrierë:

Institucionet arsimore mund të ofrojnë shërbime gjithëpërfshirëse të këshillimit dhe udhëzimit të karrierës për studentët. Kjo përfshin dhënien e informacionit për degë të ndryshme, perspektivat e karrierës dhe tendencat e tregut të punës. Seancat e këshillimit të individualizuara mund t'i ndihmojnë studentët të eksplorojnë interesat, prirjet e tyre dhe t'i harmonizojnë ato me degët e përshtatshme universitare.

Ekspozimi ndaj një gamë të gjerë degësh:

Universitetet mund të organizojnë ngjarje, seminare dhe programe orientuese që i ekspozojnë studentët në degë të ndryshme. Kjo mund t'i ndihmojë studentët të fitojnë një kuptim më të mirë të fushave të ndryshme, kërkesat e tyre akademike dhe shtigjet e mundshme të karrierës. Ligjëratat e të ftuarve, rrjetëzimi i të diplomuarve dhe vizitat në terren mund të ofrojnë njohuri të vlefshme dhe përvoja të drejtpërdrejta.

Ndihma Financiare dhe Bursat:

Për të adresuar kufizimet financiare, universitetet dhe politikëbërësit mund të punojnë së bashku për të ofruar paketa ndihme financiare dhe bursa. Kjo mund t'i mbështesë studentët në ndjekjen e degëve të tyre të dëshiruara pa u kufizuar nga rrethanat e tyre financiare. Studentëve duhet t'u sigurohet informacion i aksesueshëm në lidhje me bursat dhe programet e ndihmës financiare.

c. Konsiderata për universitetet dhe politikëbërësit

Për të rritur atraktivitetin e degëve të tjera universitare dhe për të inkurajuar studentët të eksplorojnë një gamë më të gjerë opsionesh, universitetet dhe politikëbërësit duhet të marrin parasysh sa vijon:

Ofertat e programit të diversifikimit:

Universitetet mund të prezantojnë programe të reja dhe inovative që përputhen me fushat në zhvillim dhe kërkesat e tregut. Kjo mund të krijojë më shumë mundësi për studentët dhe të zgjerojë gamën e degëve universitare në dispozicion të tyre. Bashkëpunimi me industritë dhe vlerësimet e rregullta të programit mund të sigurojnë rëndësinë e programit.

Bashkëpunimi me Sektorët e Industrisë dhe Punësimit:

Universitetet mund të nxisin lidhje më të forta me industritë dhe sektorët e punësimit për të kuptuar më mirë kërkesat e tregut dhe mundësitë e karrierës. Bashkëpunimi mund të përfshijë praktika, programe arsimore bashkëpunuese dhe partneritete me kompani, duke u mundësuar studentëve të fitojnë përvojë praktike dhe të rrisin punësueshmërinë e tyre.

Promovimi i vlerës së degëve alternative:

Duhet të bëhen përpjekje për të sfiduar perceptimet tradicionale të prestigjit të lidhura me degë specifike. Promovimi i vlerës dhe rëndësisë së degëve alternative, si artet, shkencat humane dhe shkencat sociale, mund t'i ndihmojë studentët të njohin mundësitë dhe kontributet e ndryshme që ofrojnë këto fusha.

Duke adresuar sfidat, duke ofruar udhëzime gjithëpërfshirëse dhe duke rritur atraktivitetin e degëve të tjera, universitetet dhe politikëbërësit mund të mbështesin studentët shqiptarë të kolegjit në marrjen e vendimeve të informuara në lidhje me përzgjedhjen e degëve të tyre universitare.

Rekomandime

a. Rritja e gamës së degëve të disponueshme universitare

Për të rritur gamën e degëve të disponueshme universitare dhe për t'u ofruar studentëve një gamë më të gjerë opsionesh, universitetet dhe politikëbërësit mund të marrin në konsideratë sugjerimet e mëposhtme:

Kryeni një analizë të tregut:

Universitetet duhet të kryejnë analiza të rregullta të tregut për të identifikuar fushat dhe industritë në zhvillim me potencial të lartë rritjeje. Kjo analizë mund të informojë zhvillimin e programeve dhe degëve të reja që përputhen me kërkesat e tregut dhe u ofrojnë studentëve aftësi përkatëse dhe konkurruese.

Bashkëpunimi dhe Partneritetet:

Bashkëpunimi me institucione të tjera arsimore, industri dhe organizata kërkimore mund të zgjerojë gamën e degëve universitare të disponueshme. Partneritetet mund të lehtësojnë ndarjen e burimeve, ekspertizën dhe zhvillimin e kurrikulës, duke lejuar prezantimin e programeve dhe degëve të reja ndërdisiplinore.

Vlerësimi i vazhdueshëm i programit:

Universitetet duhet të vlerësojnë rregullisht programet e tyre ekzistuese për të siguruar rëndësinë dhe përputhshmërinë e tyre me nevojat në ndryshim të tregut. Ky proces vlerësimi mund të përfshijë kërkimin e komenteve nga punëdhënësit, të diplomuarit dhe studentët për të identifikuar fushat për përmirësim dhe degë të reja të mundshme.

b. Inkurajimi i Qasjeve Multidisiplinare dhe Fleksibiliteti në Programet Akademike

Për t'u ofruar studentëve më shumë fleksibilitet dhe për të inkurajuar qasje shumëdisiplinore, universitetet dhe politikëbërësit mund të zbatojnë masat e mëposhtme:

Programet ndërdisiplinore:

Universitetet mund të zhvillojnë programe ndërdisiplinore që kombinojnë njohuri dhe aftësi nga disiplina të shumta. Këto programe mund të kapërcejnë kufijtë tradicionalë dhe t'u ofrojnë studentëve mundësinë për të eksploruar fusha të ndryshme, duke rritur kreativitetin e tyre, aftësitë për zgjidhjen e problemeve dhe përshtatshmërinë.

Dizajn fleksibël i kurrikulës:

Programet akademike duhet të ofrojnë fleksibilitet në zgjedhjen e kurseve dhe përshtatjen e programit. Lejimi i studentëve për të zgjedhur lëndë me zgjedhje nga disiplina të ndryshme ose ofrimi i programeve të vogla mund t'u mundësojë atyre të përshtatin arsimin e tyre sipas interesave dhe qëllimeve të tyre të karrierës.

Integrimi i përvojës praktike:

Përfshirja e përvojës praktike, të tilla si praktikat, programet e edukimit bashkëpunues dhe mësimi i bazuar në projekte, mund të përmirësojë aftësitë e studentëve dhe t'i përgatisë ata për tregun e punës. Përvojat praktike u ofrojnë studentëve ekspozim në botën reale dhe i ndihmojnë ata të zhvillojnë një kuptim të plotë të degëve të tyre të zgjedhura.

Këshillimi dhe mentorimi holistik:

Këshilltarët dhe mentorët akademikë duhet të adoptojnë një qasje holistike për të këshilluar, duke ndihmuar studentët në eksplorimin e degëve të ndryshme dhe duke i udhëhequr ata drejt një përvoje arsimore të plotë. Këshilltarët mund të japin informacion në lidhje me mundësitë ndërdisiplinore, perspektivat e karrierës dhe përfitimet e qasjeve multidisiplinare.
Duke rritur gamën e degëve të disponueshme universitare dhe duke promovuar qasje dhe fleksibilitet shumëdisiplinor, universitetet dhe politikëbërësit mund të përmbushin më mirë nevojat dhe interesat e ndryshme të studentëve të kolegjit shqiptarë, duke i fuqizuar ata të marrin vendime të informuara për rrugët e tyre arsimore.

Rezultate

Pyetësor për nxënësit e gjimnazit

Ky pyetësor ka si qëllim identifikimin e preferencave të nxënësve rreth degëve të universitetit që ata zgjedhin.

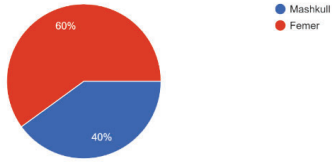
1. Ju studioni në shkollën:

2. Gjinia: Mashkull, Femër
3. Aktualisht jeni në vitin e: Viti i parë, Viti i dytë, Viti i tretë
4. A mendoni që do ta vazhdoni Universitetin? Po, Jo, Ndoshta
5. A mendoni qe ka rendesi reputacioni i universitetit ne te cilin do te studioni? Po, Jo, Ndoshta
6. Në cilin universitet dëshironi që ti vazhdoni studimet tuaja?
7. Cila është dega që planifikoni të ndiqni pasi të përfundoni gjimnazin?
8. Përse keni vendosur që të ndiqni këtë degë?
9. A keni bërë ndonjë kërkim paraprak lidhur me karrierën dhe mundësitë e punësimit në fushën e degës që keni zgjedhur?
10. A keni marrë ndonjë këshillë nga miqtë, familjarët apo mësuesit tuaj të shkollës rreth zgjedhjes së degës?

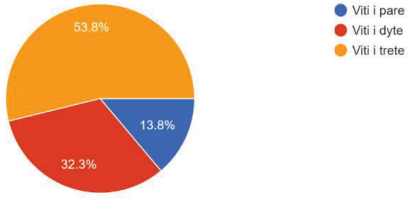
Tabela 3. Rezultate të pyetësorit

Leonik Tomeo	17
Gjergj Kastrioti	2
Naim Frasheri	32
Isa Adem Boletini Vore	32
Jan Kukuzeli	3
Olsi Lasko	2
Medreseja Mustafa Varoshi	12
Petro Nini Luarasi	3
Hysen Cela	8
Beqir Cela	1
Top School	1
Jusuf Hoti	1
Pa emer	16

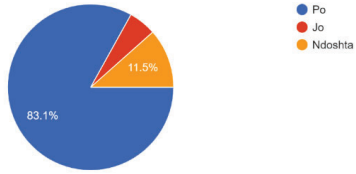
Gjinia:
130 responses

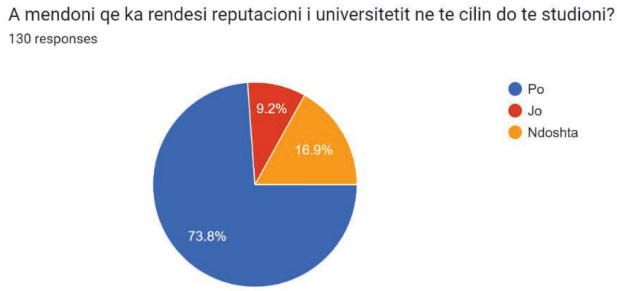


Aktualisht jeni ne vitin e :
130 responses



A mendoni qe do ta vazhdoni Universitetin?
130 responses





6. Ne cilin universitet deshironi qe ti vazhdoni studimet tuaja?

Nuk e di akoma	37
Aleksander Moisiu	23
Epoka	10
Luarasi	2
UET	7
UFO	2
Universiteti i Tiranes	26
Universita di Firenze	1
Jashte vendit	6
Universiteti "Zoja e Këshillit të Mirë"	1
Universiteti New york	3
Akademia e sigurise	1
Albanian university	1
Instituti Neranxi	1
Universiteti Metropolitan	1
Akademia e arteve	1

7. Cila eshte dega qe planifikoni te ndiqni pasi te perfundoni gjimnazin?

Nuk e kam vendosur ende	11	8.5%
Nuk do ta vazhdoje	7	5.4%
Juridik	3	2.3%
Inxhinieri Informatike	10	7.7%
Artitekture	5	3.8%
Psikologji	4	3.1%
Ekonomi	14	10.8%
Menaxhim biznesi	9	6.9%
Infermieri	6	4.6%
Jashte	2	1.5%
Mjekesi	10	7.7%
IT	11	8.5%
Mesuesi	3	2.3%
Graphic design	4	3.1%
Inxhinieri teknologjike	1	0.8%
Muzike	2	1.5%
Guzhine	2	1.5%
Inxhienieri automobilash	1	0.8%
Sporti	2	1.5%
Polic	2	1.5%
Fizioterapi	2	1.5%
Matematike	1	0.8%
Gjuhet e huaja	2	1.5%
Turizem	1	0.8%
Regji	1	0.8%
Kriminalistike	1	0.8%
Stomatologji	3	2.3%
Farmaciste	2	1.5%
Inxhieneri elektronike	1	0.8%
Inxhinieri	3	2.3%
Veterinari	1	0.8%
Histori gjeografi	1	0.8%
Cikel i ulet	1	0.8%
Shkenca politike	1	0.8%

8. Perse keni vendosur qe te ndiqni kete dege

Eshte dega ku une e shoh me mire veten
Sepse me pelqejne gjuhet e huaja
Kam pasion
Pasioni deshira dhe vullneti
Jam mire ne gjuhet e Huaja dhe me pelqejne
Secila nga te 3 me pelqen ta ushtroj ne jete te perditshme.
Kam vendosur te ndjek kete dege sepse pas juridikut do te vazhdoj per avokati dhe ky eshte nje profesion qe me terheq shume prej te rejave qe ka gjithmone. Gjithashtu edhe sepse cdo kush ka te drejte te kete nje avokat te forte.
Me pelqen sepse ndihmoj njerzit
jam marre qe ne klase te pare
se kam vendosur
e kam pasion me plq shum
sepse jam e afte per te kryer kete pune
Free soul
Thjesht e pelqej
Sepse jam mire ne keto lende dhe jan terheqse
Sepse esht e pershtatshme per nivelin tim
Mendoje qe eshte dege e bukur dhe ka te ardhme te knaqshme
Pas besoj me mesataren qe kam vetem kete deg mund te arrj
Me pelqen
Per shkak se jam e pasionuar per kete dege
Me pelqen.
Sepse me terheq si dege dhe mendoj qe e ardhmja ime me kete dege do jete shume fitimprurese
Eshte dicka qe kam me pasion dhe shoh nje te ardhme me te mire
Sepse me pelqen
Seps teknologjia eshte e ardhmja

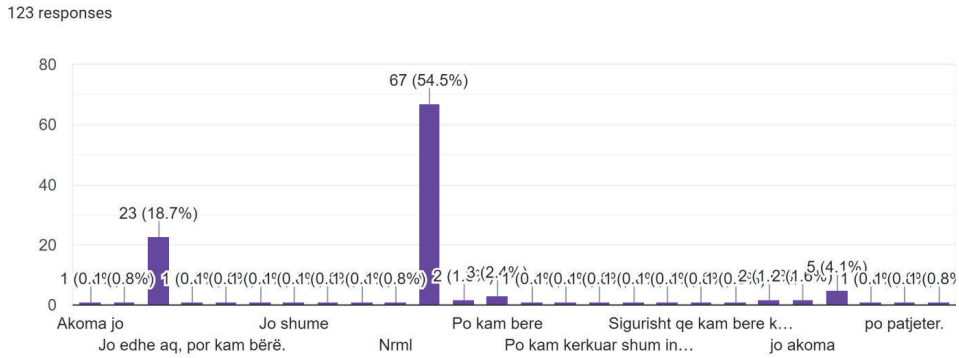
Sepse me pelqen programimi
Sepse me pelqen
Jam i mire ne te
Sepse ndihemi mire edhe e bej me deshire
Me pelqen
Me terheq si deg
Sepse eshte dege e bukur
sepse esht nji deg qe ne te ardhmen te siguron shum te ardhura
Kam qef
Sepse pelqej it
Me pelqen te jem pjese e zhvillimit te teknologjise
Sepse eshte profesion i kerkuar ne treg dhe me pelqen teknologjia
Me pelqejne mundesite qe ofron
Me pelqen
Sepse kto me terheqin
Sepse dua. Me duket me interesante, dhe e veshtire.
me pelqen
Na plq lojrat e fatit
Me pelqen ky lloj drejtimi
Preferencë personale
Sepse me pelqen
E kam pasion
Per arsyje ekonomike
Sepse me pelqen
Sepse me pelqen
Me pelqen ta ushtroj me te ardhmen si profesion
Eshte dege qe ka mundesi punesimi ne te ardhmen dhe eshtte dicka qe mua me pelqen
Me pelqen

E kam pasion
Se esht e mir
Me plqen
Me pelqen kuzhina
Me pelqen kuzhina
Me pelqen kuzhina
Per arsye familjare
Kot
Me pelqen
Me pelqen financa dhe te merrem me ceshtjet bankare
Per leket
Qe te edukoj brezin e ri
E kam pasur deshir qekur kam qen e vogel
Kam njohuri
Sepse i pershtatet tregut te punes
Sepse eshte dege qe fiton
Eshte nje dege e mire
Interes ndaj fushes
Me pelqen IT
Kot per qef
Sepse me pelqen
Me duket e thjeshte edhe shume profesion i bukur
Me pelqen te kuptoj dhe te shpjegoj gjendjet emocionale te njerzve
Me pelqen te ndjek njeren nga keto dege pasi kjo eshte dhe deshira ime e madhe qe mu me terheq si profesioni qe do te kem neser ne jete.Por edhe sepse deget e mjeksise jan dege qe ka kerkesa ne tregun e punes
Eshte nhe dege e cila ne pelqen dhe ka nje rroge te mire
Sepse ne keto deg un di me shum
Sepse eshte nje dege qe ka treg pune dhe eshte nje dege qe ka kerkesa

Sepse me pelqen dhe ka shume te ardhura
Sepse eshte dega me e zhvilliar ditet e sotme
Sepse ka shum te ardhura
Ka perspektive per te ardhmen
me pelqen informatika
Ke terheq
Ska zgjidhje tjt
Ska zgjidhje tjt
Me pelqen
Sepse shof qe ka te ardhura te shumta edhe mendoj qe me pelqen si dege.
Se me pelqen dhe me duket rruga e vetme per te bet nje jet normale ne shqiperi ne punen qe ofron kjo deg qe do te studjoj
Me pelqen
Preferenca personale
Me pelqen
Jam i afte ne informatik
Per qejf
Ka punesim
Me pelqen shume studimi I anatomise se njeriut dhe gjithmone dua te jem ne ndihme te te tjereve
Mendoj se ka mundesi te medha punesimi dhe deshira eshte e madhe
Sepse me pelqen
Sepse me pelqen
Se sjell me shume te ardhura
Me pelqen
Pasi gjithmone me ka terhequr si profesion
Pasion
Me pelqen dhe mendoj se do me sjelli nje te ardhme te mire.
M pelqen drejtsia dhe me shum kur ajo zbatohet pse jo mos ta zbatoj un

Sepse e kam pas pelqyer qe e vogel
Me pelqen informatike dhe eshte nje nga deget me te zhvilluara ne kete kohe. Informatika mendoj se eshte e ardhmja.
Me pelqen si profesion
Arsye per te patur nje pune te mire
Sepse me pelqen
Me pelqen
Dua të bëj një punë aktive.
Mendoj se me pak pune kapet dhe eshte dege e mire
Kam pas disa ide per zgjedhjen e deges por nuk e di me duket qe ajo qe dua mas shumti esht kjo pasi dhe buzeqeshja e dikujt varet nga kjo
e kam pasion

9. A keni bërë ndonjë kërkim paraprak lidhur me karrierë dhe mundësitë e punësimit në fushën e degës që keni zgjedhur?

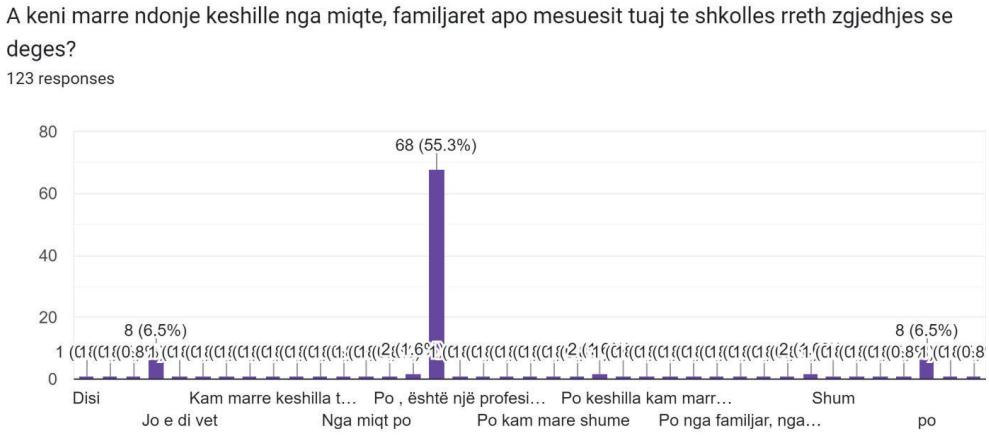


Në tabelë, më shumë se 8% e nxënësve nuk kanë vendosur ende për degën që dëshirojnë të zgjedhin në universitet, ndërsa 5.4% kanë vendosur që të mos vazhdojnë studimet universitare.

Ndër degët me numrin më të lartë të zgjedhjeve, mund të përmendim Ekonomi me 14 zgjedhje (10.8%), Mjekësi dhe IT me nga 10 zgjedhje (7.7% secila). Kjo tregon një interes të madh për studime në fusha të biznesit, mjekësisë dhe teknologjisë informative.

Degët e tjera të preferuara përfshijnë Inxhinieri Informatike (7.7%), Menaxhim Biznesi (6.9%), Infermieri (4.6%), Psikologji (3.1%), dhe Arkitekturë (3.8%). Këto fusha të studimit gjithashtu tregojnë një nivel interesimi të qëndrueshëm nga ana e nxënësve.

Në anën tjetër, disa dege kanë marrë përqindje mjaft të ulëta të zgjedhjeve, duke treguar një nivel më të ulët të interesit. Për shembull, Inxhinieri Teknologjike, Inxhinieri Automobilash, Turizmi,



dhe Historia-Gjeografia kanë marrë vetëm pothuajse 1% të zgjedhjeve.

Përgjithësisht, tabela ofron një vështrim të preferencave të nxënësve të gjimnazit në lidhje me zgjedhjen e degesës së tyre në universitet. Këto informacione janë të rëndësishme për të kuptuar tendencat e zgjedhjeve të nxënësve dhe ndikimin e tyre në formimin e programit të studimeve universitare.

Konkluzione

a. Përmbledhje e Gjetjeve

Studimi hulumtoi preferencat e studentëve shqiptarë të moshës 18-25 vjeç në lidhje me degët universitare. Gjetjet zbuluan degët më të njohura universitare të zgjedhura nga studentët, duke përfshirë inxhinierinë, biznesin dhe ekonominë dhe shkencat kompjuterike. Këto degë u favorizuan për perspektivën e tyre të punës, kërkesën e tregut dhe prestigjin. U identifikuan faktorët që ndikojnë në përzgjedhjen e degëve të studentëve, duke përfshirë sfondin socio-ekonomik, ndikimet kulturore dhe interesat personale.

b. Implikimet për institucionet arsimore dhe politikëbërësit

Gjetjet kanë disa implikime për institucionet arsimore dhe politikëbërësit në Shqipëri. Së pari, të kuptuarit e preferencave të studentëve mund t'i ndihmojë universitetet të harmonizojnë ofertat e programeve të tyre me kërkesat e tregut dhe të sigurojnë që ato të plotësojnë nevojat e studentëve të ardhshëm. Universitetet mund të konsiderojnë diversifikimin e degëve të tyre, rritjen e shërbimeve të këshillimit për karrierë dhe forcimin e bashkëpunimeve me industritë për të kapërcyer hendekun midis arsimit akademik dhe mundësive të punësimit.

Politikëbërësit mund të luajnë një rol vendimtar në mbështetjen e zgjerimit të degëve universitare dhe adresimin e sfidave me të cilat përballen studentët. Programet e ndihmës financiare, bursat dhe partneritetet midis universiteteve dhe industrive mund të lehtësojnë aksesin në një gamë më të gjerë degësh dhe të promovojnë mundësi të barabarta për studentët me prejardhje të ndryshme.

c. Rrugët e mundshme për kërkime në të ardhmen

Studimi hap rrugë për kërkime të ardhshme në këtë fushë. Hetimi i mëtejshëm mund të fokusohet në eksplorimin e rezultateve afatgjata të karrierës dhe kënaqësisë në punë të studentëve që zgjedhin degët e njohura universitare. Mund të kryhen studime krahasuese për të kuptuar preferencat e studentëve në rajone të ndryshme të Shqipërisë ose në grupmosha të ndryshme. Për më tepër, metodat cilësore të kërkimit si intervistat dhe fokus grupet mund të ofrojnë njohuri më të thella në proceset e vendimmarrjes dhe përvojat e studentëve kur zgjedhin degët universitare.

Kryerja e studimeve gjatësore për të gjurmuar trajektoret e karrierës së të diplomuarve nga degë të ndryshme mund të hedhë dritë mbi rëndësinë dhe efektivitetin e programeve universitare në përmbushjen e kërkesave të tregut të punës. Hulumtimi mbi ndikimin e qasjeve multidisiplinare dhe programeve akademike fleksibël në zhvillimin e aftësive dhe punësueshmërinë e studentëve mund të kontribuojë gjithashtu në njohuri të vlefshme.

Duke adresuar këto boshllëqe kërkimore, institucionet arsimore, politikëbërësit dhe studiuesit mund të kontribuojnë në një kuptim më të plotë të preferencave të degëve universitare midis studentëve shqiptarë të kolegjit, duke mundësuar vendimmarrje të bazuar në prova dhe duke përmirësuar peizazhin e përgjithshëm arsimor.

Referencat

Astin, A. W. (2005). How College Affects Students. Volume 2: A Third Decade of Research (review). *The Review of Higher Education*. https://doi.org/10.1353/rhe.2005.0057

Baker, J. J., & Nenonen, S. (2020). Collaborating to shape markets: Emergent collective market work. *Industrial Marketing Management*. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.11.011

Baker, J. J., Storbacka, K., & Brodie, R. J. (2019). Markets changing, changing markets: Institutional work as market shaping. *Marketing Theory*. https://doi.org/10.1177/1470593118809799

Egberink, R. J. M., Cobben, P. L. H. M., Vverboom, W., Harkema, S., & Reinhoudt, D. N. (1992). Högberg compounds with a functionalized box-like cavity. *Journal of Inclusion Phenomena and Molecular Recognition in Chemistry*. https://doi.org/10.1007/BF01053858

Martinez, M., & Monperrus, M. (2019). Astor: Exploring the design space of generate-and-validate program repair beyond GenProg. *Journal of Systems and Software*. https://doi.org/10.1016/j.jss.2019.01.069

Palumbo, L., Rampone, G., & Bertamini, M. (2021). The role of gender and academic degree on preference for smooth curvature of abstract shapes. *PeerJ*. https://doi.org/10.7717/peerj.10877

Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., & Terenzini, P. T. (2004). College Students First-Generation. *The Journal of Higher Education*.

Russo, S., Monzani, D., Pinto, C. A., Vergani, L., Marton, G., Falahee, M., Simons, G., Whichello, C., Kihlbom, U., & Pravettoni, G. (2021). Taking into account patient preferences: A consensus study on the assessment of psychological dimensions within patient preference studies. *Patient Preference and Adherence*. https://doi.org/10.2147/PPA.S261615

LIMITI, VAZHDUESHMËRIA, DERIVATI, INTEGRALI DHE NRYSHIMET E TYRE NË KURRIKULAT E REJA

Paola KOLONJARI[1], Lindita MUKLI[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1] Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike –Informatikë

[2] Lektor Udheheqes

paolakolonjari@gmail.com

Abstrakt

Gjatë viteve të fundit në Kurrikulën mësimore parauniversitare kanë ndodhur një sërë ndryshimesh. Keto ndryshime i vëmë re që nga tekstet mësimore, temat si dhe metodat e përdorura gjatë mësimdhënies. Por këto ndryshime i vëmë re më së shumti në lëndën e matematikës.
Në këtë punim do të trajtojmë pjesën e koncepteve të Analizës Matematike që përfshihen në arsimin parauniversitar.Konceptet kryesore që do të trajtojmë janë: limiti, derivati, vazhdueshmëria dhe integrali. Ne e dimë që këto janë disa nga konceptet kryesore në lëndën e matematikës. Do të shohim mënyrën e dhënies së këtyre koncepteve, dhe rëndësinë e tyre në lëndën e matematikës. Me anë të këtij studimi ne duam të theksojmë faktin që keto koncepte po trajtohen cdo vit e më pak. Nuk u jepet rëndësia e duhur dhe si pasojë kjo ndikon në vazhdimin e studimeve universitare. Për ata studentë që vazhdojnë universitetin me dëshiren e madhe për të mësuar ky problem do të ketë ndikim të madh, sepse u mungojne këto njohuri , pasi dinë shumë pak ose s'kanë aspak informacion për këto koncepte.

Qëllimi i këtij punimi është të evidentojme trajtimin që po u bëhet këtyre koncepteve në arsimin tonë parauniversitar dhe të njihemi me ndryshimet e tyre ndër vite.

Fjalët Kyce: arsim parauniversitar, kurrikul, limit, vazhdueshmeri, integral, .

APLIKIME TE ZINXHIREVE MARKOVIAN DHE SHPERNDARJA STACIONARE E TYRE

Oriana MEMA[1], Daniela HALIDINI[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë (Viti I)

[2]Departamenti i Matematikës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, UAMD

orimema21@gmail.com

Abstrakt

Zinxhirët e Markovit janë një nga konceptet kryesore të teorisë së probabilitetit dhe përdoren për të modeluar sisteme që ndryshojnë në kohë. Shpërndarja stacionare është një koncept i rëndësishëm në teorinë e Zinxhirëve të Markovit. Ajo është një shpërndarje e cila nuk ndryshon me kalimin e kohës dhe është e arritshme pas një periudhe të caktuar kohore. Çdo aplikim në këtë studim ofron shpjegime hap pas hapi dhe zgjidhje për të ndihmuar në kuptimin e koncepteve dhe teknikave themelore. Shpërndarja stacionare është përdorur për të analizuar tendencat e gjendjeve të sistemit në kohë dhe për të identifikuar gjendjet e qëndrueshme të sistemit. Ky studim trajtoi zinxhirët Markovian dhe proceset stokastike të përdorura për të përshkruar sisteme të komplikuara në një sërë disiplinash. Rezultatet e këtij studimi ndihmojnë disa fusha të shkencave natyrore dhe shoqërore.

Fjalët Kyce: *zinxhir Markovian, probabiliteti i kalimit, shpërndarje stacionare, gjendje e qëndrueshme.*

Hyrja

Ky material është një përzgjidhje ushtrimesh te aplikuara për Proceset Stokastike dhe specifikisht, zinxhirët e Markovit. Zinxhirët e Markovit janë një nga konceptet kryesore të teorisë së probabilitetit dhe përdoren për të modeluar sisteme që ndryshojnë në kohë (Corstanje et al., 2022). Këto ushtrime mbulojnë aspekte të ndryshme të këtyre temave, duke përfshirë probabilitetet e kalimit, shpërndarjet stacionare, kohën mesatare të rikthimit dhe shumë të tjera (Ikram et al., 2022).

Shpërndarja stacionare është një koncept i rëndësishëm në teorinë e Zinxhirëve të Markovit. Ajo është një shpërndarje e cila nuk ndryshon me kalimin e kohës dhe është e arritshme pas një periudhe të caktuar kohore (Silvestrov & Silvestrov, 2019). Nëse një Zinxhir Markov ka një shpërndarje stacionare, atëherë shpërndarja e tij do të mbetet e njëjtë edhe nëse ai vazhdon të zhvillohet në kohë të pafundme (Din et al., 2020), (Chang et al., 2022).

Për të gjetur shpërndarjen stacionare të një Zinxhiri Markov, duhet të zgjidhni një sistem ekuacionesh që quhet "ekuacioni i shpërndarjes stacionare". Ky sistem ekuacionesh është i bazuar në faktin se shpërndarja stacionare duhet të plotësojë kushtin e "balancave", që thotë se shuma e prodhimit të shpërndarjes së një gjendjeje me probabilitetin e kalimit në një gjendje tjetër duhet të jetë e njëjtë me shumën e prodhimit të shpërndarjes së gjendjes tjetër me probabilitetin e kalimit në gjendjen fillestare (Inoue et al., 2019), (Hoessly & Mazza, 2019).

Çdo aplikim në këtë koleksion ofron shpjegime hap pas hapi dhe zgjidhje për të ndihmuar në kuptimin e koncepteve dhe teknikave themelore. Duke punuar nëpër këto aplikime, do të fitoni njohuri të thella mbi parimet dhe aplikimet e Proceseve Stokastike dhe zinxhirëve Markov. Do të zhvilloni gjithashtu aftësinë për të aplikuar këto koncepte në skenarët e vërtetë, si analiza e sjelljes së klientëve, parashikimi i tendencave në tregun e aksioneve dhe modelimi i përhapjes së sëmundjeve infektive, zgjedhjet politike,etj.

Duke punuar nëpër aplikimet e zgjidhura, do të kuptoni më mirë konceptet dhe teknikat e kësaj fushe dhe do të zhvilloni aftësitë tuaja në zgjidhjen e problemeve. Prandaj, le të nisim në këtë udhëtim të eksplorimit dhe zgjidhjes së problemeve në botën e mahnitshme të Proceseve Stokastike dhe zinxhirëve Markov!

Literatura

A. Përkufizimi dhe karakteristikat e Zinxhirëve të Markovit

Zinxhirët e Markovit janë një lloj modeli probabilistik që përdoren për të përshkruar sisteme dinamike që ndryshojnë në kohë. Ata janë të njohur për vetinë e tyre të "pa-kujtesës", që do të thotë se gjendja e një sistemi në një kohë të caktuar është e pavarur nga gjendja e tij në kohët e mëparshme. Kjo e bën atë një model të thjeshtë dhe të përshtatshëm për të përshkruar sisteme të ndryshueshme në kohë, siç janë sistemet e trafikut, sistemet e stokastikut, dhe shumë të tjera.

B. Probabilitetet e kalimit dhe tranzicionet në Zinxhirët e Markovit

Probabilitetet e kalimit dhe tranzicionet janë thelbësore në Zinxhirët e Markovit. Ata përcaktojnë probabilitetin e kalimit nga një gjendje në një tjetër dhe janë të përcaktuara nga matricat e

tranzicionit. Matricat e tranzicionit përshkruajnë probabilitetin e kalimit nga një gjendje në një tjetër dhe janë të përcaktuara nga karakteristikat e sistemit që po modelohet.

C. Gjendjet dhe hapësirat e gjendjeve në Zinxhirët e Markovit

Gjendjet dhe hapësirat e gjendjeve janë elementët kyçe në studimin e Zinxhirëve të Markovit. Në kontekstin e Zinxhirëve të Markovit, një gjendje paraqet një gjendje të mundshme në të cilën mund të jetë sistemi në një kohë të caktuar. Hapësira e gjendjeve është një koleksion i të gjitha gjendjeve të mundshme që mund të ketë sistemi. Gjendjet në Zinxhirët e Markovit mund të jenë diskrete ose të qëndrueshme. Nëse gjendjet janë diskrete, atëherë numri i gjendjeve të mundshme është i kufizuar dhe mund të përfaqësohet nga një set i caktuar. Nëse gjendjet janë të qëndrueshme, atëherë numri i gjendjeve të mundshme është i pafund dhe mund të përfaqësohet nga një hapësirë të pafundme. Hapësira e gjendjeve është e rëndësishme për të kuptuar dhe modeluar sjelljen e sistemeve nëpërmjet Zinxhirëve të Markovit. Përmes identifikimit të gjendjeve të mundshme dhe hapësirës së tyre, mund të analizohen dhe të parashikohen ndryshimet e sistemit në kohë dhe të marrin vendime të bazuar në informacionin e disponueshëm.

II. Shpërndarja Stacionare në Zinxhirët e Markovit

A. Koncepti i shpërndarjes stacionare dhe rëndësia e saj

Shpërndarja stacionare është një koncept kyç në studimin e Zinxhirëve të Markovit. Ajo paraqet një shpërndarje të qëndrueshme të gjendjeve të mundshme të sistemit në një kohë të caktuar. Nëse një Zinxhir Markov ka një shpërndarje stacionare, atëherë shpërndarja e gjendjeve nuk ndryshon me kalimin e kohës dhe sistemi është në një gjendje të qëndrueshme. Shpërndarja stacionare është e rëndësishme për të kuptuar sjelljen e sistemeve në kohë dhe për të bërë parashikime të besueshme. Ajo mund të përdoret për të analizuar tendencat e gjendjeve të sistemit në kohë dhe për të identifikuar gjendjet e qëndrueshme të sistemit. Për shembull, nëse një Zinxhir Markov përshkruan sjelljen e një sistemi të trafikut, shpërndarja stacionare mund të përdoret për të identifikuar kohët e trafikut të ndërprerë dhe kohët e trafikut të lirë.

B. Ekuacioni i shpërndarjes stacionare dhe zgjidhja e tij

Ekuacioni i shpërndarjes stacionare është një ekuacion linear që paraqet shpërndarjen stacionare të një Zinxhiri Markov. Ekuacioni mund të shkruhet si një sistem i barabartësive lineare, ku variablat janë shpërndarjet e gjendjeve të mundshme të sistemit. Për të zgjidhur sistemin, duhet të përdoren teknika matematikore të zgjidhjes së sistemeve të barabartësive lineare. Një mënyrë për të zgjidhur ekuacionin e shpërndarjes stacionare është përdorimi i matricave. Matrica e tranzicionit përshkruan probabilitetin e kalimit nga një gjendje në një tjetër, ndërsa matrica e shpërndarjes

stacionare përshkruan shpërndarjen stacionare të gjendjeve të mundshme të sistemit. Për të zgjidhur ekuacionin e shpërndarjes stacionare, matrica e tranzicionit duhet të përdoret për të gjetur vektorin e shpërndarjes stacionare.

C. Interpretimi i shpërndarjes stacionare dhe implikimet e saj

Shpërndarja stacionare mund të interpretohet si një shpërndarje e qëndrueshme e gjendjeve të mundshme të sistemit. Ajo paraqet një gjendje të qëndrueshme të sistemit, ku shpërndarja e gjendjeve nuk ndryshon me kalimin e kohës. Shpërndarja stacionare mund të përdoret për të identifikuar gjendjet e qëndrueshme të sistemit dhe për të bërë parashikime të besueshme për sjelljen e sistemit në kohë. Implikimet e shpërndarjes stacionare janë të rëndësishme për të kuptuar sjelljen e sistemeve në kohë dhe për të bërë parashikime të besueshme. Nëse një Zinxhir Markov ka një shpërndarje stacionare, atëherë sistemi është në një gjendje të qëndrueshme dhe shpërndarja e gjendjeve nuk ndryshon me kalimin e kohës. Kjo mund të përdoret për të identifikuar kohët e trafikut të ndërprerë dhe kohët e trafikut të lirë, si dhe për të bërë parashikime të besueshme për sjelljen e sistemit në kohë. Shpërndarja stacionare mund të përdoret edhe për të analizuar ndryshimet e sistemit në kohë. Nëse shpërndarja stacionare ndryshon me kalimin e kohës, atëherë sistemi nuk është në një gjendje të qëndrueshme dhe mund të ketë ndryshime të mëtejshme në sjelljen e tij. Kjo mund të ndodhë në raste kur sistemi ndryshon në mënyra të paparashikueshme, siç janë ndryshimet e kushteve të jashtme ose ndryshimet e brendshme të sistemit.

Në përgjithësi, shpërndarja stacionare është një koncept i rëndësishëm në studimin e Zinxhirëve të Markovit dhe mund të përdoret për të kuptuar dhe parashikuar sjelljen e sistemeve në kohë. Ajo mund të përdoret për të identifikuar gjendjet e qëndrueshme të sistemit dhe për të bërë parashikime të besueshme për sjelljen e tij në kohë.

APLIKIME TE ZINXHIREVE TE MARKOVIT. RASTE STUDIMI.

Aplikim 1: Probabiliteti për t'u lagur dhe menaxhimi i çadrave
Aplikim 2: Shkëmbimi i topave dhe shpërndarja stacionare në dy shporta
Aplikim 3: Klasifikimi i klientëve dhe kufizimet
Aplikim 4: Analiza e transmetimit të mesazhit të vendimit zgjedhor

Aplikimi 1: Probabiliteti për t'u lagur dhe menaxhimi i çadrave

Kam 4 çadra, disa në shtëpi, disa në zyrë. Lëviz mes shtëpisë dhe zyrës. Marr një çadër me vete vetëm nëse bie shi. Nëse nuk bie shi, e lë çadrën pas (në shtëpi ose në zyrë). Mund të ndodhë që të gjitha çadrat janë në një vend, unë jam në tjetrin, fillon të bjerë shi dhe duhet të largohem, kështu që lagem nga shiu.Nëse probabiliteti i rënies së shiut është p, sa është probabiliteti që të lagem nga

shiu?
Vlerësimet aktuale të motit tregojnë që $p = 0.6$.

Sa çadra duhet të kem, në mënyrë që, nëse ndjek strategjinë e mësipërme, probabiliteti që të lagem nga shiu të jetë më i vogël se 0.1?

Zgjidhje

Për të zgjidhur problematikën, konsiderojmë një zinxhir Markov që merr vlera në setin

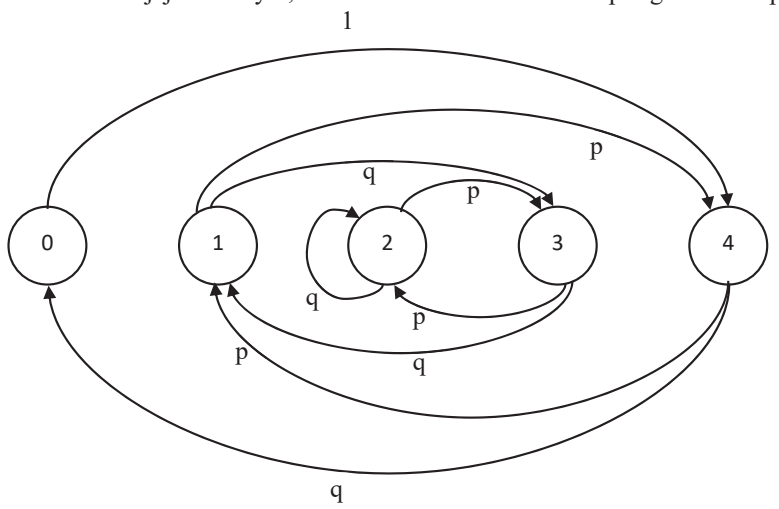
$S = \{i: i = 0, 1, 2, 3, 4\}$, ku i paraqet numrin e çadrave në vendin ku ndodhem aktualisht (shtëpi ose zyrë). Nëse $i = 1$ dhe bie shi, marr çadr1n, shkoj në vendin tjetër, ku tashmë ka 3 çadra dhe, duke përfshirë atë që sjell me vete, kam gjithsej 4 çadra. Prandaj,

$$p_{1,4} = p,$$

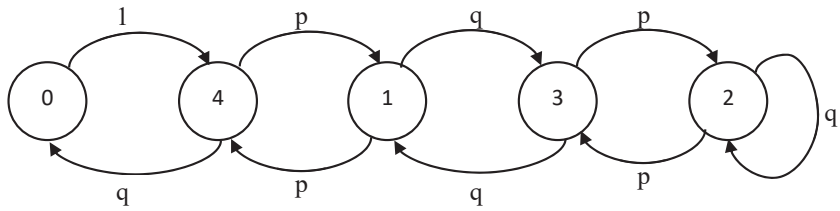
Sepse p është probabiliteti i rënies së shiut. Nëse $i = 1$ por nuk bie shi, unë nuk e marr çadrën, shkoj në vendin tjetër dhe gjej 3 çadra. Prandaj,

$$p_{1,3} = 1 - p \equiv q.$$

Përmes vazhdimit në të njëjtën mënyrë, formohet zinxhiri i Markov sipas grafit të mëposhtëm:



Le ta rindërtojmë këtë graf në një mënyrë më të thjeshtë:



Le të llogaritim shpërndarjen stacionare për të gjetur shpërndarjen e qëndrueshme. Duke barazuar fluksin, kemi:

$$\pi(2) = \pi(3) = \pi(1) = \pi(4)$$

$$\pi(0) = \pi(4)q$$

Gjithashtu,

$$\sum_{i=0}^{4} \pi(i) = 1$$

Duke i shprehur të gjitha probabilitetet në term $\pi(4)$ dhe ta zëvendësojmë në ekuacion, gjejmë

$$\pi(4)q + 4\pi(4) = 1,$$

ose

$$\pi(4) = \frac{1}{q+4} = \pi(1) = \pi(2) = \pi(3), \pi(0) = \frac{q}{q+4}.$$

Unë lagem nga shiu çdo herë që ndodhem në gjendjen 0 dhe bie shi. Probabiliteti që të jem në gjendjen 0 është $\pi(0)$. Probabiliteti që të bjerë shi është p. Kështu që,

$$P(LAGUR) = \pi(0) \cdot p = \frac{qp}{q+4}.$$

Më $p = 0{,}6, q = 0{,}4$, kemi

$$P(LAGUR) \approx 0{,}0545,$$

më pak se 6%. Kjo është diçka pozitive.

Nëse dua që shansi të jetë më i vogël se 1%, atëherë, qartazi, kam nevojë për më shumë çadra. Prandaj, supozoj se kam nevojë për N çadra. Vendos zinxhirin Markov si më poshtë. Është e qartë që:

$$\pi(N) = \pi(N-1) = \cdots = \pi(1),$$
$$\pi(0) = \pi(N)q.$$

Duke zëvendësuar në $\sum_{i=0}^{N} \pi(i)$ llogaritim

$$\pi(N) = \frac{1}{q+N} = \pi(N-1) = \cdots = \pi(1),\ \pi(0) = \frac{q}{q+N},$$

dhe nga këtu

$$P(\text{LAGUR}) = \frac{pq}{q+N}.$$

Ne duam që $P(LAGUR) = 1/100$, ose $q + N > 100pq$, ose

$$N > 100pq - q = 100 \times 0.4 \times 0.6 - 0.4 = 23.6.$$

Kështu që, për të reduktuar shanset për t'u lagur nga 6% në më pak se 1%, mua do të më duhen 24 çadra në vend të 4. Por ky është një numër shumë i madh.

Prandaj, marrim parasysh edhe të lagemi nga shiu.

Aplikimi 2: "Shkëmbimi i topave dhe shpërndarja stacionare në dy shporta

Pesë topa të bardha dhe pesë topa të zeza janë të shpërndara në dy shporta në mënyrë që çdo shportë përmban pesë topa. Në çdo hap, ne tërheqim një top nga secila shportë dhe i shkëmbejmë ato. Le të jetë Xn numri i topave të bardha në shportën e majtë në kohën n.

(a) Llogaritni probabilitetin e kalimit për X_{n}.

(b) Gjeni shpërndarjen stacionare dhe tregoni se kjo korrespondon me zgjedhjen e pesë topave në mënyrë të rastësishme për t'u vendosur në shportën e majtë.

Zgjidhje

Është e qartë që $X_0, X_1, X_2, \ldots$ është një Zinxhir Markovi më hapësirë gjëndjesh

$$S = \{0,1,2,3,4,5\}.$$

(a) Nëse, në një moment të caktuar, $X_n = x$ (pra, numri i topave të bardha në shportën e majtë është x), atëherë ka $5 - x$ topa të zeza në shportën e majtë, ndërsa shporta e djathtë përmban x topa të zeza dhe $5 - x$ topa të bardha. Qartazi,

$$p_{x,x+1} = P(X_n + 1 = x + 1 | X_n = x)$$

$$= P(\text{zgjedh një top të bardhë nga shporta e djathtë dhe një top të zi nga shporta e majtë})$$

$= \frac{5-x}{5} \times \frac{5-x}{5}$ për sa kohë $x < 5$.

Nga ana tjetër, v $p_{x,x-1} = P(X_{n+1} = x - 1 \mid X_n = x)$

$= P$ (zgjidh një top të bardhë nga shporta e majtë dhe një top të zi nga shporta e djathtë)

$$= \frac{x}{5} \times \frac{x}{5},$$

për sa kohë $x > 0$. Kur $0 < x < 5, kemi$

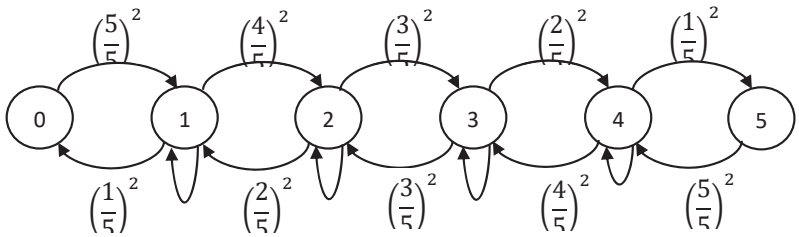
$$p_{x,x} = 1 - p_{x,x+1} - p_{x,x-1},$$

sepse nuk ka mundësi që numri i topave të ndryshojë me më shumë se 1 top.

Për të përmbledhur, përgjigjja është:

$$p_{x,y} = \begin{cases} \left(\frac{5-x}{5}\right)^2, & \text{if } 0 \le x \le 4, y = x + 1 \\ \left(\frac{x}{5}\right)^2, & \text{if } 1 \le x \le 5, y = x - 1 \\ 1 - \left(\frac{5-x}{5}\right)^2 - \left(\frac{x}{5}\right)^2, & \text{if } 1 \le x \le 4, y = x, \\ 0, & \text{tjetër.} \end{cases}$$

Mund të vizatojmë dhe diagramin e kalimit:



Por në këtë diagram nuk kemi përcaktuar $p_{x,x}$.

(b) Për të llogaritur shpërndarjen e qëndrueshme, prekni diagramin midis gjendjeve x dhe $x - 1$ dhe barazojini dy rrjedhat, si zakonisht:

$$\pi(x)p_{x,x-1} = \pi(x-1)p_{x-1,x},$$

$$\pi(x)\left(\frac{x}{5}\right)^2 = \pi(x-1)\left(\frac{5-(x-1)}{5}\right)^2$$

e cila na jep

$$\pi(x) = \left(\frac{6-x}{x}\right)^2 \pi(x-1)$$

Kështu, do të kemi

$$\pi(1) = \left(\frac{5}{1}\right)^2 \pi(0) = 25\pi(0)$$
$$\pi(2) = \left(\frac{4}{2}\right)^2 \pi(1) = \left(\frac{4}{2}\right)^2 \left(\frac{5}{1}\right)^2 \pi(0) = 100\pi(0)$$
$$\pi(3) = \left(\frac{3}{3}\right)^2 \pi(2) = \left(\frac{3}{3}\right)^2 \left(\frac{4}{2}\right)^2 \left(\frac{5}{1}\right)^2 \pi(0) = 100\pi(0)$$
$$\pi(4) = \left(\frac{2}{4}\right)^2 \pi(3) = \left(\frac{2}{4}\right)^2 \left(\frac{3}{3}\right)^2 \left(\frac{4}{2}\right)^2 \left(\frac{5}{1}\right)^2 \pi(0) = 25\pi(0)$$
$$\pi(5) = \left(\frac{1}{5}\right)^2 \pi(4) = \left(\frac{1}{5}\right)^2 \left(\frac{2}{4}\right)^2 \left(\frac{3}{3}\right)^2 \left(\frac{4}{2}\right)^2 \left(\frac{5}{1}\right)^2 \pi(0) = \pi(0).$$

Gjejmë $\pi(0)$nga normalizimi kemi

$$\pi(0)+\pi(1)+\pi(2)+\pi(3)+\pi(4)+\pi(5)=1$$
$$\Rightarrow \pi(0)=1/(1+25+100+100+25+1)=1/252.$$

Duke zëvendësuar, llogaritim

$$\pi(0)=\frac{1}{252},\ \pi(1)=\frac{25}{252},\ \pi(2)=\frac{100}{252},\ \pi(3)=\frac{100}{252},\ \pi(4)=\frac{25}{252},\ \pi(5)=\frac{1}{252}.$$

Kjo është shpërndarja stacionare.

Gjithashtu, na kërkohet që të interpretojmë $\pi(x)$ si

Nga një grup prej 10 topash (= 5 të zeza + 5 të bardha), zgjidhni 5 në mënyrë të rastësishme dhe vendosini ato në shportën e majtë (vendosni pjesën tjetër në shportën e djathtë) dhe konsideroni mundësinë që ndër 5 topat x të jenë të bardha.

Përgjigjja për këtë problem është një shpërndarje hipergeometrike:

Shansi që ndër 5 topat x të jenë të bardha$=\frac{\binom{5}{x}\binom{5}{5-x}}{\binom{10}{5}}=\frac{\binom{5}{x}^2}{255}$ $,x=0,\dots,5.$

Kjo është pikërisht shpërndarja e marrë më sipër.

Prandaj $\pi(x)$ ËSHTË NJË SHPËRNDARJE HIPERGJEOMETRIKE.

Aplikimi 3: Klasifikimi i klientëve dhe kufizimet

Një kompani sigurimesh për automjete klasifikon klientët e saj në tre kategori: të varfër, të kënaqshëm dhe të preferuar. Askush nuk kalon nga kategoria e varfërnë atë të preferuar ose nga ajo e preferuar në atë të dobët në një vit. 40% e klientëve në kategorinë e varfër bëhen të kënaqshëm, 30% e atyre në kategorinë e kënaqshme kalon në atë të preferuar, ndërsa 10% bëhen të varfër; 20% e atyre në kategorinë e preferuar zvogëlohen në atë të kënaqshme.

(a) Shkruani matricën e kalimit për modelin.

(b) Cilat janë pjesët e kufizuar të shoferëve në secilën prej këtyre kategorive?

Zgjidhje

(a) Probabilitetet e kalimit për kërë Zinxhir Markovi me tre gjendje është: VARFËR – V, KËNAQSHËM – K, PREFERUAR – P.

$$\begin{matrix} 0{,}6 & 0{,}4 & 0 \\ 0{,}1 & 0{,}6 & 0{,}3 \\ 0 & 0{,}2 & 0{,}8 \end{matrix}$$

Ku matrica e probabiliteteve të kalimit është

$$P = \begin{pmatrix} 0{,}6 & 0{,}4 & 0 \\ 0{,}1 & 0{,}6 & 0{,}3 \\ 0 & 0{,}2 & 0{,}8 \end{pmatrix}.$$

(b) Ne do të gjejmë pjesën e kufizuar të shoferëve në secilën prej këtyre kategorive nga komponentët e vektorit të shpërndarjes së qëndrueshme π, i cili plotëson ekuacionin e mëposhtëm:

$$\pi = \pi P.$$

Ai është i barabartë me sistemin e mëposhtëm të ekuacioneve lineare:

$$\begin{aligned} \pi(1) &= 0.6\pi(1) + 0.1\pi(2) \\ \pi(2) &= 0.4\pi(1) + 0.6\pi(2) + 0.2\pi(3) \\ \pi(3) &= 0.3\pi(2) + 0.8\pi(3) \\ 1 &= \pi(1) + \pi(2) + \pi(3). \end{aligned}$$

Zgjidhja e tij është $\pi = \left(\frac{1}{11}, \frac{4}{11}, \frac{6}{11}\right)$.

Prandaj, pjesa e kufizuar e shoferëve në kategorinë V është $\frac{1}{11}$, në kategorinë E KËNAQSHME është $\frac{4}{11}$, dhe në kategorinë E PREFERUAR është $\frac{6}{11}$. Ndërsa, në 15 vite, përqindjet e shoferëve në secilën kategori përafrojnë këto numra me dy shifra të rëndësishme (mund ta kontrolloni duke llogaritur P15 dhe duke shikuar rreshtat e tij).

$$P^{15} = \begin{pmatrix} 0.3333 & 0.3333 & 0.3333 \\ 0.3333 & 0.3333 & 0.3333 \\ 0.3333 & 0.3333 & 0.3333 \end{pmatrix}$$

Prandaj, matrica P e ngritur në fuqinë 15 është një matricë ku çdo hyrje është afërsisht e barabartë me 1/3.

Aplikimi 4: Analiza e transmetimit të mesazhit të vendimit zgjedhor

Presidenti i Shteteve të Bashkuara i tregon personit A qëllimin e tij ose të saj për të kandiduar ose jo në zgjedhjet e ardhshme. Pastaj A transmeton lajmin te B, i cili transmeton mesazhin te C, dhe kështu me radhë, gjithmonë te një person i ri. Ne presupozojmë se ka një mundësi a që një person do të ndryshojë përgjigjen nga po në jo kur e transmeton atë te personi tjetër dhe një mundësi b që ai ose ajo do ta ndryshojë nga jo në po. Ne zgjedhim si gjendje mesazhin, ose po ose jo. Probabilitetet e kalimit janë:

$$p_{po,jo} = a, \qquad p_{jo,po} = b.$$

Gjendja fillestare paraqet zgjedhjen e Presidentit. Supozojmë që $a = 0.5, b = 0.75$.

(a) Supozojmë që Presidenti thotë se do të kandidojë. Gjeni gjatësinë e pritshme të kohës para se përgjigja të transmetohet gabimisht për herë të parë.

(b) Gjeni kohën mesatare të rikthimit për çdo gjendje. Me fjalë të tjera, gjeni shumën e pritshme të kohës r_i, për $i = po$ dhe $i = jo$ që kërkohet për të kthyer në atë gjendje.

(c) Shkruani matricën e probabilitetit të kalimit P dhe gjeni $\lim_{n\to\infty} P^n$.

(d) Përsërit (b) për vlera të përgjithshme të a dhe b.

(e) Përsërit (c) për vlera të përgjithshme të a dhe b.

Zgjidhje

a)Gjatësia e pritshme e kohës para se përgjigja e parë të transmetohet gabimisht, pra që Presidenti nuk do të kandidojë në zgjedhjet e ardhshme, është e barabartë me mesataren e variablës të rastit të shpërndarjes gjeometrike me parametrin $1 - p_{po,jo} = 1 - a = 0.5$.

Prandaj, gjatësia e pritshme e kohës para se përgjigja e parë të transmetohet gabimisht është 2.

Ajo që është gjetur mund të shihet si koha mesatare e kalimit të parë nga gjendja "po" në gjendjen "jo". Duke krijuar Zinxhirin Markov ergodik korrespondues me matricën e kalimit si më poshtë

$$P = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,5 \\ 0.75 & 0,25 \end{pmatrix}$$

që është absorbuar (me gjendjen e absorbit që është "jo"), mund të verifikohet që koha deri në absorbim do të jetë 2. Kjo është gjithashtu koha mesatare e kalimit të parë nga "po" në "jo" në Zinxhirin Markov origjinal.

b)Për të gjetur kohën mesatare të rikthimit për çdo gjendje, ne përdorim rezultatin vijues:

për një zinxhir Markov ergodik, koha mesatare e rikthimit për gjendjen $\boldsymbol{i}$ është

$$\boldsymbol{r_i = E_i T_i = \frac{1}{\pi(i)}},$$

ku $\boldsymbol{\pi(i)}$ është komponenti i $\boldsymbol{i}$-të i shpërndarjes stacionare për matricën e kalimit të mundshëm.

Matrica e probabilitetit të kalimit ka shpërndarjen stacionare si vijon:

$$\pi = [.6, .4],$$

nga e cila gjejmë që koha mesatare e rikthimit për gjendjen "po" është $\frac{5}{3}$ dhe për gjendjen "jo" është $\frac{5}{2}$.

Matrica e probabilitetit të kalimit nuk ka elementë zero dhe zinxhiri korrespondues është i

(c) pandashëm dhe jo-periodik. Për një zinxhir të tillë

$$\lim_{n\to+\infty} \mathrm{P}^n = \begin{pmatrix} \pi(1) & \pi(2) \\ \pi(1) & \pi(2) \end{pmatrix}.$$

Kështu,

$$\lim_{n\to+\infty} \mathrm{P}^n = \begin{pmatrix} 0.6 & 0.4 \\ 0.6 & 0.4 \end{pmatrix}.$$

(d) Aplikojmë të njëjtat argumente si në (b) dhe gjejmë se matrica e probabilitetit të kalimit

$$\mathrm{P} = \begin{pmatrix} 1-a & a \\ b & 1-b \end{pmatrix}$$

ka vektorin e fiksuar të probabilitetit si vijon

$$\pi = \left(\frac{b}{a+b}, \frac{a}{a+b}\right),$$

që do të thotë se koha mesatare e rikthimit për gjendjen "po" është $1 + \frac{a}{b}$ dhe për gjendjen "jo" është $1 + \frac{b}{a}$.

(e) Supozojmë që $a \neq 0$ dhe $b \neq 0$ për të shmangur gjendjet absorbuese dhe për të arritur rregullaritetin. Atëhere, edhe Zinxhiri Markov korrespondues është i rregullt. Prandaj,

$$\lim_{n \to +\infty} P^n = \begin{pmatrix} \frac{b}{a+b} & \frac{a}{a+b} \\ \frac{b}{a+b} & \frac{a}{a+b} \end{pmatrix}.$$

Konkluzion

Si përfundim, kërkimet mbi proceset stokastike dhe zinxhirët Markov kanë prodhuar gjetje të dobishme. Vështrimet mbi probabilitetet e lidhura me sekuencat e dukurive fitohen nga ekzaminimi i probabiliteteve të tranzicionit, i cili informon përpjekjet e synuara të marketingut. Eksplorimi i shpërndarjeve stacionare mund të përdoret në analizën e tregut të aksioneve për të parashikuar gjendjet e ardhshme dhe për të kuptuar sjelljen e sistemit në tërësi. Parashikimi i motit dhe epidemiologjia mund të parashikojnë tendencat ciklike falë vlerësimit mesatar të kohës së përsëritjes. Ndërsa gjendjet absorbuese ndihmojnë në simulimin e përhapjes së sëmundjeve dhe vlerësimin e strategjive të kontrollit, pareduktueshmëria promovon drejtësinë në zgjedhjet politike. Marrja e vendimeve në teorinë e lojës kërkon një kuptim solid të gjendjeve kalimtare.

Në përgjithësi, këto aplikime tregojnë se si zinxhirët Markov dhe proceset stokastike mund të përdoren për të përshkruar sisteme të komplikuara në një sërë disiplinash. Ndërsa sugjerohen kërkime të mëtejshme në ide më komplekse, ky material ndërton themelet për studime shtesë në këtë temë magjepsëse dhe ofron një bazë të fortë për aplikim në botën reale.

GJEOMETRIA E HAPËSIRËS NË CIKLIN PARAUNIVERSITAR

Xhoana XHEPA[1], Dr. Fabiana MUHARREMI[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë
[2] Lektori Udheheqes

xhepaxhoana3@gmail.com fabianacullhaj@gmail.com

Abstrakt

Gjeometria është një degë e matematikës që studjon madhësinë, formën dhe pozicionin e formave 2-dimensionale dhe figurave 3-dimensionale. Njohja e hapësirës, rëndësia e pozicioneve, formave dhe figurave gjeometrike është e një rëndësie jetike në fushën arsimore, veçanërisht në procesin arsimor të fëmijëve. Kjo lëndë konsiderohet si një nga shkencat më të vjetra të shpikura nga njeriu.
Punimi ynë fokusohet tek gjeometria, përkatësisht trupat dhe figurat gjeometrike. Duke paraqitur fillimisht disa njohuri fillestare të këtyre koncepteve dhe zbatimet në kurrikulat e matematikës në ciklin parauniversitar, dhe me tej shohim orët e gjeometrisë nga klasa VI–XII.

Fjalët kyce*:* gjeometri, plan, hapësirë, kurrikul, mjete, nxënës, plan mësimor

Perdorimi i Shperndarjes Marxhinale ne Fenomenin e Bullizmit

Fatma GRECA[1], Daniela HALIDINI[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

[2] Lektori Udheheqes

fatmagreca@gmail.com

Abstrakt

Variablat marxhinale janë ato variabla në nëngrupin e variablave kryesisht te formes vektor. Këto koncepte janë "marxhinale" sepse ato mund të gjenden duke mbledhur vlerat në një tabelë përgjatë rreshtave ose kolonave dhe duke shkruar shumën në marxhinat e tabelës. Shpërndarja e variablave marxhinale (shpërndarja marxhinale) përftohet duke marxhinalizuar - domethënë duke u fokusuar në shumat në marxh - mbi shpërndarjen e variablave që hidhen poshtë, dhe variablat e hedhur poshtë thuhet se janë marxhinalizuar. . Ne kete teme diplome eshte synuar te tregohet kjo shperndarje ne fenomenin e bullizmit tek nxenesit e shkollave te ndryshme. Eshte perdorur nje pyetesor dhe nje analize krahasimore e gjere per te evidentuar me mire faktoret kryesor te bullizmit. Kjo teme diplome ndihmon edhe autoritetet e arsimit te larte te orientohen me mire drejt evidencave te reja te bullizmit dhe faktoreve qe ndikojne tek ai.

Fjalet Kyce: probabilitet, shperndarje marxhinale, variabla te rastit, pyetesor, bullizmi.

FUNKSIONET TRIGONOMETRIKE NË KURRIKULËN E ARSIMIT TË MESËM TË ULËT DHE TË LARTË

Aurela GJOKA[1], Dr. Teuta THANASI [2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë
[2] Lektori Udheheqes

ela11gjoka@gmail.com

Abstrakt

Qëllimi i këtij punimi është të trajtojmë temën "Funksionet Trigonometrike në kurrikulën e arsimit të mesëm të ulët dhe të lartë" .Vëmendje të vecantë do t'i kushtohet ndryshimit të kurrikulave mësimore në 3 periudha të ndryshme në lidhje me funksionet trigonometrike, të ilustruara me shembuj si dhe mënyrën se si kanë ndikuar këto ndryshime tek nxënësit . Për këtë arsye si dhe për të nxjerrë në pah vështirësitë e nxënësve ,studentëve dhe mësuesve në lidhje me trigonometrinë kemi realizuar pyetësorë dhe teste në klasa te zgjedhura në mënyrë rastësore.

Fjalët kyce, Funksion Trigonometrik, arsim, kurrikul, mjete, nxënës, plan mësimor

NJE ANALIZE KRAHASIMORE NUMERIKE PER PREFERENCAT E NXENESVE PER STUDIMET E LARTA

Silvana LACI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

lacisilvana22@gmail.com

Abstrakt

Referuar zhvillimeve të shekullit të 21-të, arsimi luan një rol kyç në jetën e njerëzve. Me ndihmën e arsimit të lartë, ne mund të kemi një numër të madh mundësish dhe kjo kontribuon në rritjen e cilësisë së përgjithshme të jetës. Arsimi i lartë ndihmon për t'u trajnuar në fushën e zgjedhur, për të kuptuar kontekstet duke i mësuar nxënësit në mënyrë analitike dhe për të komunikuar në mënyrë efektive. Studimi ynë ka për qëllim të jap rezultate në lidhje me preferencat e nxënësve maturantë për studimet e larta. Janë anketuar rreth 100 studentë në shkolla të mesme. Në fokus të studimit është analizimi dhe krahasimi i gjithë rezultateve të pyetësorit për të parashikuar më mirë studimet e larta. Rezulatatet tona orientojnë më së miri politikat e arsimit të mesëm dhe atij të lartë.

Fjalet Kyce: interpolim, polinom interpolues, studime të larta, nxënës, preferenca.

ALGJEBRA E BULIT

Marjeta MARA[1], Dr. Fabiana MUHARREMI[2]

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë
[2] Lektori Udheheqes

marjetamara59@gmail.com fabianacullhaj@gmail.com

Abstrakt

Qarqet në kompjutera dhe pajisje të tjera elektronike kanë inpute, secila prej të cilave është 0 ose 1, dhe outpute që janë gjithashtu 0 dhe 1. Në 1938 Claude Shannon tregoi se si rregullat bazë të logjikës, të dhëna për herë të parë nga George Boole në 1854 në Ligjet e Mendimit të tij, mund të përdoren për të projektuar qarqet. Këto rregulla përbëjnë bazën për algjebrën e Bulit. Në këtë tezë ne do të zhvillojmë vetitë themelore të algjebrës së Bulit. Funksionimi i një qarku përcaktohet nga një funksion bulean që specifikon vlerën e një outputi për çdo grup inputesh. Hapi i parë në ndërtimin e një qarku është paraqitja e funksionit bulean me një shprehje buleane duke përdorur veprimet bazë të algjebrës së Bulit. Gjithashtu përshkruajmë metodat për gjetjen e një shprehjeje me numrin minimal të shumave dhe produkteve që përfaqëson një funksion bulean. Procedurat që do të zhvillojmë, hartat e Karnaugh dhe metoda Quine–McCluskey, janë të rëndësishme në hartimin e qarqeve efikase.

Fjalet Kyce: Algjebra e Bulit, qarqe, ligjet logjike, funksionet Buleane.

INTELIGJENCA ARTIFICIALE

Adela LORJA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

adelalorja04@gmail.com

Abstrakt

Inteligjenca Artificiale (AI) është një fushë inovative e shkencës kompjuterike që sillet rreth krijimit dhe zhvillimit të makinave inteligjente të afta për të kryer detyra që zakonisht kërkojnë inteligjencë njerëzore. Sistemet e inteligjencës artificiale janë krijuar për të simuluar proceset e të menduarit njerëzor dhe për të përsëritur aftësitë njohëse si mësimi, zgjidhja e problemeve, arsyetimi, perceptimi dhe vendimmarrja.

Në thelbin e saj, AI përfshin përdorimin e algoritmeve dhe modeleve komplekse matematikore për të përpunuar sasi të mëdha të dhënash, për të identifikuar modele dhe për të nxjerrë njohuri të vlefshme. Këto algoritme u mundësojnë sistemeve të AI të përshtaten, përmirësojnë dhe përmirësojnë performancën e tyre me kalimin e kohës, duke i bërë ato shumë efikase dhe të sakta në detyrat e tyre.

AI mund të kategorizohet gjerësisht në dy lloje kryesore: AI e ngushtë dhe AI e përgjithshme. AI i ngushtë, i njohur gjithashtu si AI i dobët, i referohet sistemeve të AI që janë krijuar për të shkëlqyer në detyra specifike brenda një domeni të kufizuar. Shembujt përfshijnë asistentët personalë virtualë, sistemet e njohjes së imazhit dhe algoritmet e rekomandimit. Nga ana tjetër, General AI, i referuar gjithashtu si AI i fortë ose inteligjenca e përgjithshme artificiale (AGI), synon të zotërojë inteligjencë dhe aftësi të nivelit njerëzor në një gamë të gjerë detyrash dhe fushash. Ndërsa UA e Përgjithshme është ende kryesisht hipotetike dhe nën kërkim dhe zhvillim të gjerë, ajo përfaqëson qëllimin përfundimtar të fushës.

Aplikacionet e AI kanë depërtuar në industri të ndryshme, duke revolucionarizuar mënyrën se si jetojmë, punojmë dhe ndërveprojmë me teknologjinë. Në kujdesin shëndetësor, AI ndihmon në diagnostikimin e sëmundjeve, analizimin e imazheve mjekësore dhe zhvillimin e planeve të personalizuara të trajtimit. Në financë, algoritmet e AI fuqizojnë sistemet e automatizuara të tregtimit, mekanizmat e zbulimit të mashtrimit dhe modelet e vlerësimit të rrezikut. AI është gjithashtu i dobishëm në automjetet autonome, përpunimin e gjuhës natyrore, realitetin virtual, robotikën dhe shumë fusha të tjera.

Teknologjitë themelore pas AI përfshijnë mësimin e makinerive, rrjetet nervore, mësimin e thellë, përpunimin e gjuhës natyrore dhe vizionin kompjuterik. Mësimi i makinerive, në veçanti, luan një

rol jetik duke u mundësuar sistemeve të AI të mësojnë nga të dhënat dhe të përmirësojnë performancën e tyre pa programim të qartë. Mësimi i thellë, një nëngrup i mësimit të makinerive, përdor rrjete nervore artificiale me shtresa të shumta për të nxjerrë abstraksione të nivelit të lartë dhe për të bërë parashikime më të sakta.
Ndërsa AI paraqet mundësi dhe përfitime të jashtëzakonshme, ajo gjithashtu paraqet sfida unike dhe konsiderata etike. Çështje të tilla si privatësia e të dhënave, paragjykimi algoritmik, zhvendosja e punës dhe përdorimi i përgjegjshëm i AI janë fusha të rëndësishme diskutimi dhe rregullimi.

Tematikat e zhvilluara në projekt:

- Cfarë është inteligjenca artificiale?
- Llojet e inteligjencës artificiale
- Si funksionon ajo?
- Inteligjenca artificiale në jetën tone
- Mësimi I makinerive
- Robotët humanoid
- My AI në Snapchat

Konkluzione: Inteligjenca artificiale është një fushë e shpejtë e zhvillimit
Ajo mund të ndryshojë mënyrën si jetojmë dhe punojmë.
Nevojitet të jemi të kujdesshëm për të siguruar që AI të jetë në shërbim të njerëzimit dhe të mos shkaktojë dëm.

TRAJTIMI I PROBLEMATIKAVE TË PROBABILITETIT NË CIKLIN AMU

Xhesilda BERSHINI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

xhesildabershini3@gmail.com

Abstrakt

Në dekadën e fundit bazuar në llojet e ndryshme të profesioneve të reja që kanë dalë, është parë e rëndësishme që të përfshihet edhe kurrikula e probabilitetit në ciklin AMU. Kjo nevojë e aplikimit të arsyetimit dhe llogaritjes së rastësisë është njohur kudo nga autoritetet edukuese arsimore shqiptare. Përfshirja e një apo disa temave probabiliteti në kurrikulën arsimore synon që nxënësit të njohin dhe të aftësohen më mirë me këtë lëndë të re. Patjetër që pengesat e llojeve të ndryshme lidhur me mësimdhënien dhe mësimnxënien ka nga të dy palët nxënës dhe mësues. Në këtë studim, kemi paraqitur pikërisht një përmbledhje të trajtimit të koncepteve probabilitare të përfshira në kurrikulën e arsimit të mesëm të ulët sëbashku me problematikat që hasen nga nxënësit dhe mësuesit. Kemi përdorur një pyetësor të zhvilluar në shkolla për nxënësit dhe mësuesit e klasave të ndryshme. Bazuar në këto rezultate kemi përdorur një analizë krahasimore të problematikave të shfaqura për nxënësit dhe mësuesit.

Fjalët kyçe: probabilitet, mësimdhënie, arsimi i mesëm i ulët, pyetësor, nxënës.

TRAJTIMI I PROBLEMEVE GJEOMETRIKE NË CIKLIN AMU

Xhoana SHIMA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

xhoana.dobra2000@gmail.com

Abstrakt

Synimi i këtij studimi është për të nxjerrë në pah se cilat janë vështirësitë e nxënësve të ciklit AMU në zgjidhjen e problemeve gjeometrike. Me ndryshimet e teksteve dhe të kurrikulave kemi parë të nevojshme vlerësimin e këtyre vështirësive, evidentimin dhe përmirësimin e tyre si për nxënësit dhe për mësuesit. Zakonisht gjeometria është e vështirë të konceptohet dhe të gjykohet për zgjidhjen saktë të problemave. Për të realizuar këtë studim është përdorur një pyetësor i përgatitur nga unë dhe pjesë të këtij studimi janë 15 mësues dhe 65 nxënës të shkollës 9-vjeçare, përkatësisht nxënës të klasës 9. Pyetësori përmban pyetje të strukturuara në formën e pyetjeve me qarkim dhe në formën e disa komenteve për disa nga përgjigjet që kanë dhënë me qarkim. Rezultatet e këtij hulumtimi nxorrën në pah cilat janë problematikat kryesore gjeometrike në ciklin AMU. Studimi ndihmon nxënësit-mësuesit në ciklet AMU për të kuptuar edhe më mirë problemet kryesore të disiplinës së gjeometrisë dhe si të mund të reduktojmë këto vështirësi dhe problematika që hasin nxënësit dhe mësuesit gjatë trajtimt të temave gjeometrike.

Fjalët Kyce: mësimdhënës, nxënes, problema gjeometrike, pyetësor, vështirësi..

FAKTORËT QË NDIKOJNË NË PËRZGJEDHJEN E MATEMATIKËS BAZË DHE TË AVANCUAR

Jerina BAÇI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

bacijerina@gmail.com

Abstrakt

Në studimin e këtij punimi kemi dashur të marrim disa vlerësime lidhur me preferencat që kanë nxënësit për matematikën bazë dhe të avancuar si dhe të shohim se cilët janë faktorët që ndikojnë në këtë selektim. Arsimi luan një rol themelor për preparimin e dijeve dhe profesioneve për të ardhmen. Kurrikulat e arsimit të mesëm të lartë lidhur me matematikën kanë pasur ndryshime në dekadën e fundit. Nxënësit kanë preferenca në lidhje me dy nivelet e matematikës dhe për këtë kemi anketuar nxënës nga gjimnaze të ndryshme. Pyetësori ynë është shpërndarë online me anë të numrit celular, adresa emaili si dhe rrjete sociale. Rezultatet e këtij studimi kanë rëndësi të vecantë pasi japin një orientim lidhur edhe me faktorët që ndikojnë në këtë përzgjedhje për dy nivelet e matematikës.

Fjalet Kyce: matematikë bazë, matematikë e avancuar, pyetësor online, faktorët.

DISA ZBATIME TË SISTEMEVE TË EKUACIONEVE LINEARE

Ludrina XHIXHA[1], Dr. Orgest BEQIRI[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

[2]Lektor Udheheqes

ludrinaxhixha@gmail.com

Abstrakt

Në këtë punim fillimisht njihemi me sistemet e ekuacioneve lineare dhe zgjidhjet e tyre, më pas trajtohen disa zbatime të tyre në fusha të ndryshme si ne inxhinieri, ekonomi, fizikë, kimi etj. Këto zbatime janë të rëndësishme pasi nëpërmjet tyre mund të modelohen situata komplekse dhe të zgjidhen ato si dhe kuptohen më mirë marrëdhëniet midis ndyshoreve. Qëllimi kryesor është njohja me disa zbatime të sistemeve të ekuacioneve lineare jashtë degëve të matematikës. Gjatë studimit janë fokusuar disa zbatime, si analiza e rrjetit dhe qarkut elektrik, interpolimi kuadratik, shperndarja e temperaturave, GPS, ekuacionet e balancave kimike, modelet ekonomike dhe gjithashtu në dieta ushqimore.

Nje nga veshtiresite e matematikes eshte paralelizimi i njohurive te marra në këtë lëndë me zbatimet në jetën e përditshme. Në kurrikulën e arsimit të mesëm të lartë ka mjaft zbatime, por nxenesit hasin vështirësi në këtë aspekt. Është bërë një studim me nxënësit e klasës nëntë, ku qëllimi është të shohim sa i njohin nxënësit sistemet e ekuacioneve lineare dhe zbatimet e tyre.

Fjalet Kyce: Ekuacion linear, sistem ekuacionesh lineare, zbatim.

EKUACIONET NE KURRIKULEN E ARSIMIT TE MESEM E TE ULET

Elhame NOKA[1], Dr. Neime GJIKA[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

[2]Lektor Udheheqes

elhamenoka22@gmail.com

Abstrakt

Punimi konsiston në shpjegimin e koncepteve bazë të llojeve të ekuacioneve,mënyrat e zgjidhjes së tyre,zbatime në jetën e përditshme,ndryshimet që kan pësuar kurrikulat ndër vite duke u bazuar kryesisht te tema jone.Për analizimin e ndryshimit te kurrikulave na shërbejnë intervista dhe pyetësoret për mësuesit dhe nxënexit.Qëllimi kryesor i këtij punimi është të nxjerr në pah ndryshimet që kan pesuar kurrikulat,vërsh ërsite që hasin mësuesit dhe nxënësit si dhe sygjerime për përmisim të kurrikules kryesisht per temat që kan lidhje me ekuacionet.

Tema përbehet nga dy pjesë kryesore:pjesa teorike dhe pjesa analitike.

Pjesa e parë konsiston në përkufizimin e llojeve të ekuacioneve,mënyrat e zgjidhjes,historiku i zhvillimit,zbatime në jetën e përditshme si dhe shpjegimi i ndryshimit të kurrikulave ndër vite.

Pjesa e dytë ka të bëj me analizimin e të dhënave që na vijnë nga studimi i librave te nënvjecares duke u bazuar në krahasimin e kurrikulave ndër vite,analizimi i të dhënave që na vijnë nga studime rastesore me nxënesit dhe mësuesit në formë pyetesori ose interviste.

Bazuar në krahasimin e kurrikulave në fund të punimit jan paraqitur konkluzionet dhe sygjerime të mundshme per përmisimin e mësimedhenies kryesisht temave që lidhen me ekuacionet.

Fjalet Kyce: ekuacion;ekuacion i fuqise se pare me nje ndryshore;ekuacion i fuqise se dyte me nje ndryshre;ekuacion ne trajte prodhimi;ekuacion thyesor;ekuacion irracional;ekuacion bikuadrat;ekuacion me vlere absolute;ekuacion ekspnencial;ekuacion logaritmik;ekuacion trigonometric;formulat e Vietes.

NDIKIMI I TIK-ut NË MËSIMDHËNIE

Fiorela TAKACI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

takaciela0@gmail.com

Abstrakt

Synimi i këtij studimi është për të nxjerrë në pah se sa ka ndikuar TIK-u në mësimdhënie dhe sa e përdorin mësuesit mjetet teknologjike për shpjegimin e orëve te mësimit, si dhe sa janë të përfshirë nxënësit ta përdorin TIK-un për qëllime mësimore. Sot jemi në një epokë ku teknologjia është shumë e zhvilluar dhe po ndihmon shumë në çdo sektor. Një pjesë e mirë e fëmijëve janë të paisur me një aparat celular, tablet dhe kompjuter të cilët e përdorin për të lundruar në internet, për lojëra, për të komunikuar apo dëgjuar muzikë dhe gjithashtu dhe për projekte të ndryshme mësimore. Për të realizuar këtë studim kam përdorur pyetësorë të përgatitura nga unë dhe pjesë të këtij studimi janë 10 mësues dhe 22 nxënës te shkolles 9-vjeçare, përkatësisht nxënës të klasës 9. Pyetësori përmban 20 pyetje për secilën, të strukturuara në formën e pyetjeve me qarkim dhe në formën e disa komenteve për disa nga përgjigjet që kanë dhënë me qarkim. Rezultatet e këtij hulumtimi nxorrën në pah se teknologjia ka ndikim të madh në mësimdhënie por në shkollë pavarësisht se ekziston salla e kompjuterave, në të nuk ndodhen disa nga paisjet e domosdoshme për zhvillimin e një prezantimi të projekteve të nxënësve.

Fjalët kyçe: mësimdhënës, nxënës, teknologji, ndikim, kompjuter, projekte mësimore

TRESHET PITAGORIANE. HISTORIA, FORMULAT E GJENERIMIT TË TRESHEVE PITAGORIANE. VETI, TEOREMA DHE VËRTETIME. NJOHJA DHE APLIKIME NË SHKOLLËN E MESME

Kejti AGASI[1], Prof. Asoc. Robert KOSOVA[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

[2]Lektor Udheheqes

kejtiagasi@gmail.com

Abstrakt

Ky studim kryen një analizë të thellë të Treshave Pitagoriane, të cilat janë bashkësi të tre numrave të plotë që vërtetojnë teoremen e Pitagores. Tema e diplomës përfshin një histori të këtyre tresheve, duke shqyrtuar rrënjët e tyre në kohën e lashtë dhe kontributin e matematikanit grek Pitagora. Përveç historisë, studimi fokusohet në formulat e gjenerimit të treshave Pitagoriane, duke shpjeguar metodat dhe teknikat për të gjetur këto bashkësi numrash.
Në vijim, hulumtimi përfshin analizën e vetive të tresheve Pitagoriane, duke identifikuar karakteristikat e tyre unike dhe marrëdhëniet me koncepte të tjera matematikore.
Studimi gjithashtu përfshin njohjen dhe aplikimet e tresheve Pitagoriane në kontekstin e shkollës së mesme. Analizohen mënyrat se si këto treshe mund të përdoren për të zgjidhur probleme praktike në fusha të ndryshme të matematikës.
Për më shumë, në këtë studim diskutohet përdorimi i programeve kompjuterike për të analizuar dhe eksploruar treshet Pitagoriane. Këto programe mund të ndihmojnë në gjetjen e tresheve Pitagoriane të reja, duke zvogëluar përdorimin e metodave manuale dhe duke sjellë rezultate më efikase dhe më të sakta.
Përfundimet e këtij studimi ofrojnë një panoramë të gjerë të tresheve Pitagoriane, duke ndriçuar historinë, vetitë, dhe aplikimet e tyre në kontekstin e shkollës së mesme. Kontributi i këtij studimi është në promovimin e njohurive të thella mbi treshet Pitagoriane dhe në ndihmën për pedagogët dhe studentët për të kuptuar dhe përdorur këto tresha në mënyrë më efektive.

Fjalët Kyçe: Treshe Pitagoriane, metodat, formulat, teoremat, treshet Pitagoriane të thjeshta, kode, programim

UAMD-GPT: KLONIM AMATOR CHATBOT ME FUNKSIONALITET MATEMATIKOR

Enerida SHERIFI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. MI

enerida@protonmail.com

Abstrakt

UAMD-GPT është një projekt klonimi amator i chatbot-it që synon të kopjojë disa funksione të modelit të gjuhës ChatGPT të OpenAI. Projekti fokusohet në zhvillimin e një ndërfaqeje të thjeshtë chatbot me aftësi të shtuara matematikore. Chatbot i lejon përdoruesit të parashtojne pyetje të bazuara në tekst dhe jep përgjigje bazuar në natyrën e inputit. Sistemi bën dallimin midis dy llojeve të pyetjeve: pyetjeve aritmetike dhe pyetjeve të përgjithshme. Nëse përdoruesi vendos një pyetje aritmetike që përfshin mbledhje, zbritje, shumëzim ose pjesëtim, chatbot kryen operacionin përkatës matematikor dhe paraqet rezultatin. Për pyetje të përgjithshme ose pyetje jo matematikore, chatbot-i pranon kufizimin e tij në dhënien e përgjigjeve dhe inkurajon përdoruesit të eksplorojnë funksionalitete shtesë. Për më tepër, chatbot ruan një histori të pyetjeve të përdoruesve, duke i shfaqur ato në një seksion të veçantë për referencë. Përdoruesit kanë gjithashtu mundësinë për të pastruar fushën e hyrjes ose të gjithë historikun duke përdorur butonat e dhënë. Projekti UAMD-GPT thekson një zbatim të thjeshtë të një chatbot me fokus matematikor. Ai u siguron përdoruesve një ndërfaqe bazë dhe demonstron se si një sistem i tillë mund të përpunojë shprehjet matematikore dhe të gjenerojë përgjigje në përputhje me rrethanat. Megjithatë, duhet theksuar se UAMD-GPT është një projekt amator dhe saktësia e tij dhe mbulimi i operacioneve matematikore mund të jetë i kufizuar. Nuk ka funksionalitet back-end. (punuar me html-css-javascript).

Duke qene se nuk ka shume volum programi propozohet programimi live dhe jo thjesht prezantimi i kodit.

Fjalë kyçe: Live-Programming, ChatBot, OpenAI, Mathematics Operations.

FUNKSIONI EKSPONENCIAL DHE ZBATIME TE TIJ NE FUSHA TE NDRYSHME

Elisa BUNDO

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

elisabundo1@gmail.com

Abstrakt

Qëllimi i këtij punimi konsiston fillimisht te studimi i pikëpamjeve të nxënësve të arsimit 9-vjecar dhe të mesëm për konceptin e funksionit eksponencial, por do të ndalemi më shumë te zbatimet e funksioneve eksponenciale ne jeten e perditshme .

Ne punimin tone jane paraqitur shembuj interesante të zbatimit të ekuacioneve eksponenciale në degë tjera të shkencës në fizikë, mjekësi, ekonomi, bujqësi, sezmiologji, etj. Rritja e popullsise gjithashtu eshte nje shembull I funksioneve eksponenciale sepse shume shkencetare e nisin me nje numer bakteresh ose kafshesh dhe vezhgojne se si kjo popullsi rritet. Shumica e modeleve te popullimit perdorin numrin e Neperit *e*. Modelet e popullimit mund te ndeshen ne dy menyra. Njera menyre eshte kur na jepet nje funksion eksponencial, ndersa menyra e dyte ka te beje me krijimin e nje ekuacioni eksponencial bazuar ne informacionin e dhene. Per secilen nga menyrat ne japim shembuj ne punimin tonie

Gjithashtu, brenda ketij punimi, ne synojmë t'i përgjigjemi pyetjeve të mëposhtme: Si trajtohet nga ana shkencore koncepti i funksionit eksponencial në tekstet mësimore të arsimit të mesëm dhe si ndikon kjo në vazhdimësinë e temave mësimore të lidhura me to? Si ka ndryshuar trajtimi shkencor i këtyre dy koncepteve me kurikulën e re në krahasim me atë të vjetër.

Ne fund, jemi marre me nje rast studimi ne gjimnazin "Leonik Tomeo" per funksionet eksponeciale . Ne disa klasa te 12 kemi bere nje pyetesore i cili permban pyetje per funksionin eksponecial . Te dime ku jane nxenesit . nje pjese tjeter e rendesishme eshte diskutimi me mesuesit që dëshirojn një rezultat pozitiv nga nxënësit, fillimisht duhet t'i njohë ata, njohuritë e tyre dhe qëndrimet që ata kanë ndaj një koncepti matematikor . qendrimi i mesuesve me kurrikulat e reja.

Fjale Kyce: funksion eksponencial, zbatime, derivate, integral, pyetesor, kurrikul

TEOREMA E PITAGORËS. HISTORIA. APLIKIME DHE SHUMË VËRTETIME TË SAJ. TEOREMA E PITAGORËS NE KURRIKULEN E RE

Ali XHAFA[1], Robert KOSOVA[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1] Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

[2] Lektor Udheheqes

alixhafa49@gmail.com

Abstrakt

Ky punim synon të shqyrtojë thellësisht Teoremën e Pitagores, një prej teoremave më të rëndësishme në matematikë, dhe të përmbledhë historinë e saj, aplikimet dhe vertetimet e saj të shumta. Përveç kësaj, hulumtimi synon të analizojë përfshirjen e Teoremës së Pitagores në kurrikulën e re të sistemeve arsimore.
Hulumtimi fillon me një përfshirje në historinë e Teoremës së Pitagores, duke u fokusuar në themelimin e shkollës pitagorease në Greqinë e lashtë dhe rolin e Pythagorasit në zhvillimin e kësaj teoreme. Gjithashtu, hulumtimi shqyrton kontributet e matematikanëve të tjerë në zgjerimin dhe përmirësimin e Teoremës së Pitagorës nëpër shekuj.
Me pas i kushtojme vëmendje aplikimeve të Teoremës së Pitagores në matematikë dhe shkencat e tjera. Për shembull, hulumtimi analizon përdorimin e teoremës në gjeometri për të llogaritur gjatësitë e munguara të trekëndëshit kënddrejtë. Përveç kësaj, tema e diplomës hulumton aplikimet e teoremës në trigonometri, fizikë, inxhinieri dhe matematikën e financave.

Në fund të punimit përfshihet analiza dhe roli të Teoremës së Pitagorës në kurrikulën e re të sistemeve arsimore. Hulumtimi i identifikon mënyrat se si Teorema e Pitagores është përfshirë dhe prezentuar në programet më të fundit të matematikës në shkollat e mesme dhe të larta. Po ashtu, hulumtimi vlerëson efektivitetin dhe rëndësinë e përfshirjes së Teoremës së Pitagores në kurrikulën e re, duke u fokusuar në zhvillimin e aftësive matematikore të nxënësve dhe përgatitjen e tyre për fushat e tjera të studimit dhe jetës profesionale.

Ky hulumtim do të përdorë metodologjinë hulumtuese të bazuar në studime të literaturës, analizë komparative të kurrikulave, intervista me pedagogë dhe vlerësime të rezultateve të mëparshme të provimeve.

Rezultatet e këtij hulumtimi parashikohet të kontribuojnë në kuptimin e thellë të Teoremës së Pitagores, rëndësinë e saj në kontekstin e arsimit të matematikës dhe identifikimin e mënyrave se si ajo mund të përmirësohet në kurrikulën e re.

Fjalët Kyçe: Teorema e Pitagores, shkolla, studentë, petagogë, metodat, formulat, teoremat, vërtetime, trekëndësh kënddrejtë, gjeometri.

TREKËNDËSHI I PASCAL-IT. HISTORIA, PËRKUFIZIMI DHE NDËRTIMI I TREKËNDËSHIT TË PASCAL-IT. TEOREMA, VETITË DHE VËRTETIME. NJOHJA NË SHKOLLËN E MESME

Donalt SHAHINI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

donaldshahini23@gmail.com

Abstrakt

Në këtë punim do të kemi në qëndër të vëmëndjes Trekëndëshin e jashtëzakonshëm të Pascal-it. Do të shohim një qasje më të afërt të Trekëndëshit të Pascal-it ku do të përmëndim historikun e zhvillimin, vëndet ku i ka fillesat si dhe matematicienët që e studiuan si dhe ndërtimin e tij.Në këtë shkrim, ne do të paraqesim disa veti të njohura në trekëndëshin e Paskalit si dhe vetitë që ngrenë në zgjerime të ndryshme të trekëndëshit .Gjithashtu do të shohim dhe disa fakte interesante që fshihen në Trekëndëshin magjik të Pascal-it.Do të flasim për numrat Ferma dhe korrelacionin që ata kanë me Trekëndëshin e Pascal.Vëmëndje do i kushtohet edhe "Shkopit të Hokejit" ku do themi disa vërtetime, teorema dhe veti të tij.Piramida e Pascal-it do të përmëndet gjithashtu në kapitujt më poshtë ku do flasim për ndërtimin dhe vetitë e saj.Në këtë shrim do të flitet dhe për njohjen që Trekëndëshi i Pascal-it ka në gjimnaze dhe sa i përhapur është ai në kurrikulën e mësimdhënies.

Fjalët kyç: Trekëndëshi i Pascal-it, Veti, Numrat Ferma, Shkopi i Hokejit ,Piramida e Pascal-it

BASHKESITE SI BASHKESITE E PAFUNDME TE NUMERUESHME. HOTELI HILBERTIT SI NJE KONCEPT DHE SHPJEGIM GJENIAL I PAFUNDESISE SE NUMERUESHME. BASHKESITE NE SISTEMIN TONE ARSIMOR.

Igli KAPXHIU

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,
Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

igli3334@gmail.com

Abstrakt

Ky studim synon të eksplorojë konceptin e bashkësive të pafundme të numerueshme, duke përqendruar vëmendjen në "Hotelin e Hilbertit" dhe shpjegimin gjenial të pafundësisë së numerueshme. Tema kryesore e këtij studimi është të tregojë se si bashkësitë e pafundme të numerueshme ofrojnë një shpjegim unik dhe thelbësor për natyrën e pafundësisë në matematikë.
Në fillim, përqendrohemi në përshkrimin e bashkësive të numerueshme dhe pafundme të numrave. Pas kësaj, studiojmë Hotelin e Hilbertit, një koncept matematikor i shpikur nga matematikani David Hilbert. Hoteli i Hilbertit tregon se si një hotel i caktuar me numër të pafundëm dhomash mund të pranojë një sërë të pafundme të mysafirëve pa munguar dhomat.
Në vijim, shqyrtojmë pafundësinë e numerueshme duke u fokusuar në konceptin e "mbushjes së pafundme". Demonstrimi i Cantorit, një matematikan i shquar, tregon se numrat e pafundëm të mesëm janë më shumë se numrat natyrorë të plotë, dhe pafundësia e tyre nuk mund të përshkruhet me anë të numrave natyrorë.
Studimi gjithashtu përfshin lidhjen e konceptit të pafundësisë së numerueshme me sistemin arsimor. Përdorimi i shembujve matematikorë të Hotelit të Hilbertit dhe shpjegimit të pafundësisë së numerueshme mund të ndihmojë në përmirësimin e mënyrës se si ne mësojmë dhe kuptojmë koncepte të tilla komplekse.
Përfundimisht, ky studim synon me ane te pershkrimit dhe shpjegimit më të mirë të pafundësinë së numerueshme përmes konceptit të Hotelit të Hilbertit. Ky shpjegim i pafundësisë së numerueshme ofron një kuptim të thellë për natyrën dhe ndërveprimin e numrave të pafundëm në matematikë, dhe kontribuon në zhvillimin e njohurive matematikore.

Fjalët kyçe: Bashkësitë e pafundme të numerueshme; Hotel-i i Hilbertit ;Pafundësia e numerueshme ; Demonstrimi i Cantorit ; Programim

STUDIMI I NUMRAVE TË PËRSOSUR. HISTORIA. VETI, TEOREMA DHE VËRTETIME SI DHE DISA HIPOTEZA TË PA VËRTETUARA.

Shpetim HASA[1], Robert KOSOVA[2]

[1,2] Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1] Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

[2] Lektor Udheheqes

shpetim.123hasa@gmail.com

Abstrakt

Një numër i përsosur është një numër i cili është i barabartë me dyfishin e shumës së pjesëtuesve të plotë të tij. Numrat e përsosur çift janë njohur për shekuj. Gjithsesi, ekzistenca ose jo-ekzistenca e numrave të përsosur tek akoma nuk është vërtetuar. Në këtë punim, disa nga vetitë e numrave të përsosur janë shkruar së bashku me kushtet e ekzistencës së tyre.

Në pjesën e parë kam bërë një përmbledhje të historisë së numrave të përsosur që në kohët e lashta, që nga koha e Pitagorës e deri në ditët e sotme.Gjithashtu kam paraqitur kontributet e disa nga matematienëve më të mëdhenj të cilët kanë bërë përpjekje për zbulimin e numrave të përsosur.

Në këtë studim kam paraqitur vetitë e numrave të përsosur së bashku me teoremat dhe vërtetimet përkatëse dhe disa konkluzione në lidhje më vetitë e tyre. Gjithashtu kam paraqitur numrat e përsosur tek të mbështetur në studimin e Euler-it dhe përpjekjen e tij për gjetjen e ndonjë numri të përsosur tek.

Kapitulli tjetër ka të bëjë me numrat unitarë të përsosur. Lidhjen e tyre me numrat e përsosur çift. Një numër unitar i përsosur është një numër përcaktohet sipas pjesëtuesve unitarë ne mënyrë analoge.

Gjithashtu për këtë studim kam punuar disa programe në gjuhën e programimit Python në lidhje më numrat e përsosur.

Fjalë kyçe*:* numër i përsosur, teorema, numër prim, numër i përsosur tek, veti, numër i përsosur unitarë, programe

FUNKSIONI EKSPONENCIAL DHE ZBATIME TE TIJ NE FUSHA TE NDRYSHME

Izabela JASHARI

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike–Informatikë

izabela.jashari99@gmail.com

Abstrakt

Funksioni logaritmik eshte nje koncept matematikor qe lidhet ngushte me funksionet eksponenciale dhe perdoret ne nje game te gjere aplikimesh,duke perfshire financat, matematiken, shkencen dhe inxhinierine. Ky punim fokusohet ne vetite dhe aplikimet e ndryshme te funksioneve logaritmike dhe teknikat e ndryshme qe jane zhvilluar per ti zgjidhur ato. Funksioni logaritmik eshte nje komponent thelbesor i vleresimit matematik dhe perdoret gjeresisht ne shume fusha ne jeten e perditshme.
Funksionet logaritmike perdoren gjithashtu per te korrigjuar shume probleme te botes aktuale, te cilat perfshijne llogaritjet monetare, rritjen e popullsise dhe zberthimin radioaktiv. Ne finance, tiparet logaritmike perdoren per te llogaritur investime dhe per te modeluar burimin e investimeve. Ne njohurite teknologjike, aftesite logaritmike perdoren per te modeluar rritjen eksponenciale qe perfshijne gjysmen e ekzistences se materialeve radioaktive. Ne zgjedhjen e ekuacioneve logaritmike, jane zhvilluar strategji te ndryshme, te cilat perfshijne alternative e sistemit baze, diferencimin logaritmik dhe zevendesimin. Keto strategji jane vecanerisht te dobishme ne zgjidhjen e ekuacioneve logaritmike te nderlikuara dhe mund te kryhen ne shume fusha.

Prandaj,ky studim fillon me percaktimin e vetive te funksionit logaritmik dhe me pas vazhdon me nje rishikim te literatures aktuale per librat dhe publikimet qe marrin ne konsiderate funksionin logaritmik. Punimi advokon per motivimin e studenteve dhe aplikim e funksionit logaritmik ne studimet e ardhshme.

Fjale Kyce: Funksioni Logaritmik;Vetite;Perdorimi**.**

MATEMATIKA NË KURRIKULËN BAZË TË ARSIMIT TË SHQIPËRISË DHE MARRËDHËNIA E SAJ ME NXËNËSIT. ROLI DHE NDIKIMI I MËSUESIT NË PËLQYESHMËRINË E LËNDËS TEK NXËNËSIT.

Esma MUSTAFA

Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

Bsc. MI

essma.mustafa1@gmail.com

Abstrakt

Ky studim synon të eksploroj marrëdhënien midis kurrikulës shqiptare të arsimit dhe qëndrimit të nxënësve ndaj matematikës, me një fokus më të veçantë në rolin e mësuesit në nxitjen e kënaqësisë së lëndës. Studimi përdor një qasje me metodikën e pyetsorit, duke përfshirë nxënës të grupmoshave nga 12-18 vjeç. Rezultatet tregojnë se, ndonëse nxënësit në përgjithësi e shohin matematikën si lëndë të rëndësishme, ata nuk e preferojnë atë, duke e gjetur lëndën sfiduese e jo interesante. Mësuesit luajnë një rol të rëndësishëm në nxitjen e kënaqësisë së lëndës duke krijuar një mjedis pozitiv në klasë, duke përdor metoda mësimore interaktike dhe duke ofruar mbështetje të individualizuar për nxënësit. Studimi përfundon me rekomandime për mënyra se si mësuesit mund të nxisin më shumë kënaqësi në lëndën e tyre, duke përfshirë nevojën për të krijuar mësimdhënien sa më tërheqëse dhe interaktive, ofrimin e më shumë mundësive për mësimëdhënien në nivelin e klasës në tërësi dhe më shumë mbështetje për nxënësit që kanë vështirësi.

Qëllimi i këtij punimi është evidentimi i lidhjeve midis lëndës së matematikës në kurrikulën shqiptare dhë nxënësve dhe gjithashtu ofrimin e disa rekomandimeve për ndërtimin e një marrëdhënieje pozitive mësues-nxënës në këtë lëndë.

Fjalët Kyce: studim, matematikë, kurrikulë, roli, metoda mësimore, arsim parauniversitar

PROGRAMET KRYESORE TË CILAT NDIHMOJNË MËSUESIT NË SHPJEGIMIN E GJEOMETRISË

Ermira DOKO[1], Senada BUSHATI (HOXHA)[2]

[1,2]Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit,

[1]Msc. MI 1

[2]Lektor Udheheqes

ermirad7@gmail.com

Abstrakt

Gjeometria është një degë thelbësore e matematikës që fokusohet në studimin e formave, madhësive, vetive dhe marrëdhënieve hapësinore. Mësimdhënia e gjeometrisë në mënyrë efektive kërkon metoda angazhuese dhe ndërvepruese për t'i ndihmuar nxënësit të kuptojnë konceptet abstrakte dhe të zhvillojnë aftësi të arsyetimit gjeometrik. Ky punim synon të krahasojë programet e ndryshme didaktike të disponueshme për mësimdhënien e gjeometrisë dhe ndikimin e tyre në rezultatet e të nxënit të nxënësve. Duke ekzaminuar efektivitetin e programeve të ndryshme, mësuesit mund të marrin vendime të informuara për përfshirjen e tyre në praktikat e tyre të mësimdhënies. Programe të tilla si Geogebra, Desmos dhe Cabri u ofrojnë mësuesve akses në modele 3D, simulime dhe mjete grafike që ndihmojnë në përkthimin e koncepteve abstrakte në skenarë të botës reale.

Fjalë kyçe: mësimi i gjeometrisë, koncepte gjeometrike, programe kompjuterike, vizualizim, grafikë, ndikimi në mësim.

INTEGRIMI I PROGRAMIMIT DHE ZHVILLIMIT ALGORITMIK NË MËSIMDHËNIE: STRATEGJI DHE UDHËZIME PËR MËSUESIT

PËRDORIMI I TEKNOLOGJISË MULTIMEDIALE DHE METODAVE TË MËSIMIT NDËRVEPRUES PËR TË INKURAJUAR ZHVILLIMIN E AFTËSIVE TË NXËNËSVE NË PROGRAMIM.

Oriana MEMA[1]

[1]Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

Master Shkencor në profilin Mësuesi në Matematike –Informatikë (Viti I)

orimema21@gmail.com

Abstrakt

Shkathtësitë algoritmike dhe programuese janë thelbësore për mësuesit nëse duan t'i përgatitin nxënësit e tyre për problemet e shekullit të njëzet e një. Megjithatë, shumë mësuesve u mungojnë njohuritë dhe përvoja e nevojshme, për të inkorporuar me sukses programimin dhe idetë algoritmike në planet e tyre të mësimit. Për të mbyllur këtë boshllëk, programet e përgatitjes së mësuesve duhet t'u ofrojnë atyre mundësinë për të përmirësuar aftësitë e tyre algoritmike dhe programuese përmes kurrikulave multimediale interesante dhe interaktive. Idetë e projektimit dhe praktikat më të mira për zhvillimin e programeve të suksesshme arsimore multimediale që përmirësojnë aftësitë algoritmike dhe programuese në trajnimin e mësuesve janë shqyrtuar në këtë studim. Duke iu përmbajtur këtyre rregullave, programet e përgatitjes së mësuesve mund t'i pajisin mësuesit me aftësitë e nevojshme për të përfshirë me sukses konceptet algoritmike dhe programuese në planet e tyre të mësimit dhe për të edukuar studentët për epokën digjitale.

Fjalët Kyce: aftësi algoritmike, programim, mësues, multimedia, teknologji, metodat mësimore, epoka digjitale, nxënës.

DREJTËZAT DHE FIGURAT GJEOMETRIKE

Anisa KOXHA[1], Neime GJIKA[2]

[1,2]Universiteti "Aleksandër Moisiu" Durrës, Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit

[1]Msc. MI

[2]Lektori Udheheqes

nisakoxha1@gmail.com

Abstrakt

Drejtëzat janë një koncept i rëndësishëm në matematikë, veçanërisht në gjeometri. Në gjeometri, figurat kryesore gjeometrike janë pika dhe vija, është e karakterizuar nga drejtimi dhe shtrirja e saj. Ekzistojnë lloje të ndryshme drejtëzash, si ato paralele, pingule,prerëse, të kithëta ato kane gjatësi dhe formjnë, segmente, përmesore, përgjysmore, krijojnë gjysmë plane, kënde, figura gjeometrike etj. Ndihmojnë në zgjidhjen e problemeve nëpërmjet vetive, teoremave të ndryshme. Kemi drejtëza paralele, pingule me planin dhe që shtrihen në plan. Përgjysmorja e këndeve pergjysmon këndin ne dy kënde konkurente. Përmesorja ndan segmentin në dy pjesë të barabarta. Ekuacioni i drejtëzës përshkruan një drejtëz në rrafshin gjeometrik, ku k është këndi i njërin prej drejtkëndëve dhe b është intercepti në ose afer ose vertikalisht. Me anë të drejtëzave arrijmë edhe në gjetjen e sipërfaqes apo perimetrit të figurave gjeometrike.

Është trajtuar koncepti, lloji i drejtëzës, kendet qe formon, pozicioni i tyre ne hapsirë. Dhe si jane të ndërtuara figurat gjeometrike me. Duke studiuar linjat dhe ndërveprimet e tyre me elementë të tjerë gjeometrikë, zhvillon një kuptim gjithëpërfshirës të hapësirës, këndeve dhe ndërtimit të figurave komplekse.

Fjalët Kyce: Drejtëz, paralele, pingule, figura gjeometrike, kende.

CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Universiteti Aleksandër Moisiu
Konferencë studentore dhe workshop : abstrakte dhe projekte / Universiteti Aleksandër Moisiu. Durrës, 2023.

150 f. ; 176 x 250 mm

ISBN 9789928267740
1.Teknologjia e informacionit

2.Përdorimi

3.Konferenca

ISBN 978-9-92-826774-0

ABSTRAKTE DHE PROJEKTE

KONFERENCË DHE WORKSHOP STUDENTOR

Durrës, 7 Korrik 2023

Organizuar nga Fakulteti i Teknologjisë së Informacionit, Universiteti "Aleksandër Moisiu"