

Concursul pentru Elevi și Studenți în Tehnologia Informației
“ESTIC 2023”, ediția a XVI-a, 27 mai 2023
Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea “OVIDIUS” din Constanța
PROGRAM

9.00 - DESCHIDEREA CONCURSULUI – Webex <https://ovidius.webex.com/meet/epelican>

Nr.crt	Ora	Titlul lucrării	Nume și prenume studenți (an studii) Profesor îndrumător	Specializare	Universitate
1.	9:20	Aplicatie HTML pentru determinarea directiilor la bordul navei	Postolachi Ana-Maria (II) Lect. univ. dr. Robe-Voinea Elena-GrațIELA	Navigație, hidrografie și echipamente navale	ANMB
2.	9:30	Interfață grafică, realizată în python, de calcul a parametrilor specifici privind tragerea de artilerie	Scripcariu Anastasia (IV) Lect. univ. dr. Robe-Voinea Elena-GrațIELA	Navigație, hidrografie și echipamente navale	ANMB
3.	9:40	Program software pentru efectuarea calculelor marinărești "SailXplorer"	Tănase Andreea-Monica (II) Lect. univ. dr. Robe-Voinea Elena-GrațIELA	Navigație, hidrografie și echipamente navale (secția militară)	ANMB
4.	9:50	Aplicatie de dating	Constantinescu Mario-Cristian (II)	Informatică	UOC
5.	10:00	Bridger	Măceș Andrei (II)	Informatică	UOC
6.	10:10	Meownder	Nanu Iustina Ștefania (I)	Informatică în limba engleză	UOC
7.	10:20	Phantom Car Bids	Neagu Răzvan - Valentin (I)	Informatică în limba engleză	UOC
8.	10:30	Aplicatie de chat dedicata dezvoltarilor de proiecte	Nicolaev Andrei-Ionuț (II)	Informatică	UOC
9.	10:40	CareTrack	Rusu Andrei-Iulian (II)	Informatică	UOC
10.	10:50	Asistent E-Medical	Șerbănescu Radu Constantin (II)	Informatică în limba engleză	UOC

11.	11:00	Aplicație web pentru prezentarea și vânzarea de miere	Tudor Vlăduț-Alexandru (II)	Informatică	UOC
12.	11:10	Healthbot	Țurloi Alexandru (I), Izdrea Ovidiu-Nicolae (III).	Informatică în limba engleză	UOC
13.	11:20	SecureKey	Bunescu Sanda (I) Lect. univ. dr. Iordache Dorin	Informatică	UOC
14.	11:30	SimpleStegano	Reguș Lucian (I) Lect. univ. dr. Iordache Dorin	Informatică	UOC
15.	11:40	All You Need – Aplicație Android pentru un stil de viață sănătos	Memedula Ghionul-Edna (III) Conf. univ. dr. Băutu Elena	Informatică	UOC
16.	11:50	ZenRise	Tănase Andrei-Valentin (I), Corcodel Valentina-Gabriela (I) Conf. univ. dr. Băutu Elena	Informatică	UOC
17.	12:00	Words for everyone	Plăian Georgiana (III) Conf. univ. dr. Pelican Elena	Informatică	UOC
18.	12:10	AutoVisionPR: recunoașterea numerelor de înmatriculare	Vasilescu Costin-Tiberiu (III) Conf. univ. dr. Pelican Elena	Informatică în limba engleză	UOC
19.	12:20	Aplicații ale Transformerilor în Procesarea Limbajului Natural	Zibileanu Sabin (III) Conf. univ. dr. Pelican Elena	Informatică	UOC
20.	12:30	Motor grafic cu clasificator built-in de obiecte 3D	Tudor Dragoș Bogdan (III) Conf. univ. dr. Pelican Elena	Informatică	UOC
21.	12:40	PictureYourThoughts	Barbu Sebastian-Marian (III) Conf. univ. dr. Pelican Elena	Informatica	UOC
22.	12:50	PedalTrack	Ruse Andrei-Gabriel (III) Conf. univ. dr. Puchianu Crenguța	Informatică	UOC

Comisia de organizare:

Conf. dr. Elena Pelican
Conf. dr. Aurelian Nicola
Conf. dr. Gabriela Badea
Conf. dr. Crenguța Puchianu
Conf. dr. Cristina Șerban
Lect. dr. Anata Ionescu

Comisia de evaluare pentru secțiunea Studenți:

Conf. dr. Crenguța Puchianu – președinte
Conf. dr. Elena Pelican
Conf. dr. Elena Băutu
Conf. dr. Dragoș Sburlan

SCURTE DESCRIERI ALE APLICATIILOR**Postolachi Ana-Maria (II): APLICATIE HTML PENTRU DETERMINAREA DIRECTIILOR LA BORDUL NAVEI, Navigație, hidrografie și echipamente navale (ANMB)**

Acest studiu propune prezentarea unui calculator magnetic exhaustiv care utilizează o metodă simplă și practică pentru a-și atinge obiectivul propus. Pentru a atinge această țintă științifică, am folosit trei limbaje de programare - HTML, JavaScript și CSS - și le-am integrat într-un mediu de dezvoltare integrat (IDE) extrem de eficient, Visual Studio Code. Pentru a crea o interfață grafică prietenoasă pentru utilizatori, am optat pentru Flexbox, o tehnologie bazată exclusiv pe CSS, și Bootstrap, care oferă nu doar șabloane de design CSS, ci și funcționalități JavaScript.

Astfel, principalul scop al acestui studiu este de a ajuta utilizatorul să determine declinația și deviația busolei magnetice doar prin introducerea datelor cunoscute. Prin intermediul acestui calculator magnetic complex, utilizatorul va putea obține rezultate precise și de încredere într-un mod rapid și convenabil.

Implementarea calculatorului s-a bazat pe o abordare meticuloasă și riguroasă a programării. Prin folosirea limbajelor de programare menționate anterior, am creat un mediu de lucru integrat eficient care permite dezvoltatorilor să lucreze cu ușurință și să implementeze funcționalități complexe. Interfața grafică a fost proiectată cu atenție, utilizând Flexbox și Bootstrap pentru a oferi o experiență intuitivă și plăcută utilizatorului.

Prin urmare, acesta aplicatie reprezintă o contribuție semnificativă în domeniul calculatoarelor magnetice, oferind o soluție practică și accesibilă pentru determinarea declinației și deviației busolei magnetice. Acest calculator magnetic avansat poate fi utilizat în diverse domenii, cum ar fi navigația maritimă, geodezia și călătoriile în aer liber, asigurând un nivel înalt de acuratețe și ușurință în utilizare.

Scripcariu Anastasia (IV): INTERFAȚĂ GRAFICĂ, REALIZATĂ IN PHYTON, DE CALCUL A PARAMETRILOR SPECIFICI PRIVIND TRAGEREA DE ARTILERIE, Navigație, hidrografie și echipamente navale (ANMB)

Interfața grafică în Python pentru calculul parametrilor specifici legați de tragerea artileriei oferă utilizatorilor posibilitatea de a introduce datele necesare pentru efectuarea calculelor. Aceste date includ distanța până la țintă, unghiul de elevație și viteza inițială a proiectilului.

Interfața pune la dispoziție un mediu intuitiv și ușor de utilizat, unde utilizatorii pot completa câmpurile corespunzătoare cu valorile dorite

După ce datele sunt introduse, utilizatorii pot iniția calculul prin apăsarea unui buton dedicat. În spatele interfeței, algoritmul efectuează calculele necesare, având în vedere caracteristicile balistice specifice sistemului de artilerie selectat.

Rezultatele calculului sunt afișate în interfață, furnizând informații esențiale cum ar fi înălțimea și distanța maximă atinsă

Prin intermediul acestei interfețe grafice, utilizatorii beneficiază de o modalitate simplă și eficientă de a calcula parametrii relevanți pentru tragerea artileriei.

Tănase Andreea-Monica (II): PROGRAM SOFTWARE PENTRU EFECTUAREA CALCULELOR MARINĂREȘTI "SAILXPLOLER", Navigație, hidrografie și echipamente navale (secția militară) (ANMB)

SailXplorer este o aplicație ce adună într-un mod armonios elementele esențiale ale navigației, cum ar fi declinația magnetică, cu metode mai complexe de determinare a parametrilor necesari, precum metodă directă de localizare a unui punct pe hartă. Acest program software a fost conceput pentru a veni în ajutorul navigatorilor experimentați, studenților pasionați de acest domeniu și chiar și persoanelor care doresc să beneficieze de cunoștințe de navigație de bază.

SailXplorer oferă o experiență completă, combinând aspectele de navigație menționate mai sus cu un generator de detalii meteorologice personalizate. Acest generator ia în considerare informații precum latitudinea și longitudinea utilizatorului pentru a oferi detalii meteo precise și relevante. Pentru a realiza aplicația, am ales platforma Android cu Kotlin. Astfel, SailXplorer a prins contur într-o formă optimă, oferind o interfață intuitivă și plăcută.

Constantinescu Mario-Cristian (II): APLICATIE DE DATING, Informatică (UOC)

Aplicatie de dating prin care poti gasi persoane potrivite pentru tine prin completarea unui formular pe care il poti accesa de 3 ori pe zi, dupa ce ai trecut de etapa de completare a profilului personal.

Măceș Andrei (II): BRIDGER, Informatică (UOC)

Serviciu de legătură între dispozitive Android și aplicații frontend/mobile.

Nanu Iustina Ștefania (I): MEOWNDER, Informatică în limba engleză (UOC)

Aplicatie web pentru cautarea de monta pentru caini.

Neagu Răzvan - Valentin (I): PHANTOM CAR BIDS, Informatică în limba engleză (UOC)

Aplicație web pentru licitarea mașinilor.

Nicolaev Andrei-Ionuț (II) : APLICATIE DE CHAT DEDICATA DEZVOLTARILOR DE PROIECTE, Informatică (UOC)

O platforma de chat ce face posibila comunicarea intre utilizatori in timp real, precum si crearea de grupuri si "proiecte" dedicate dezvoltarilor de proiecte.

Rusu Andrei-Iulian (II): CARETRACK, Informatică (UOC)

Aplicatie pentru monitorizarea starii de sanatate a unui individ.

Șerbănescu Radu Constantin (II): ASISTENT E-MEDICAL, Informatică în limba engleză (UOC)

O aplicatie de controlare si vanzare a medicamentelor dintr-o farmacie.

Tudor Vlăduț-Alexandru (II): APLICAȚIE WEB PENTRU PREZENTAREA ȘI VÂNZAREA DE MIERE, Informatică (UOC)

O aplicație web pentru prezentarea și vânzarea de miere naturală produsă în Dobrogea. Descoperă și achiziționează mierea proaspătă oferită de noi!

Țurloi Alexandru (I), Izdrea Ovidiu-Nicolae (III): HEALTHBOT, Informatică în limba engleză (UOC)

Healthbot este o aplicație inteligentă de sănătate care îți schimbă modul în care îți gestionezi starea de sănătate.

Bunescu Sanda (I): SECUREKEY, Informatică (UOC)

Este o aplicație special concepută pentru a-ți oferi un mediu securizat pentru gestionarea tuturor parolelor.

Reguș Lucian (I): SIMPLESTEGANO, Informatică (UOC)

O aplicație care permite ascunderea informațiilor în imagini și fișiere de tip WAV.

Memedula Ghionul-Edna (III): ALL YOU NEED – APLICAȚIE ANDROID PENTRU UN STIL DE VIAȚĂ SĂNĂTOS, Informatică (UOC)

Lucrare este o aplicație Android realizată în Flutter&Dart, cu o bază de date Firebase. Aceasta are ca scop ușurarea muncii și vieții utilizatorilor care își doresc un stil de viață mai sănătos prin alăturarea mai multor caracteristici, cum ar fi un jurnal alimentar, un program de antrenament, un calculator de grăsime corporală, precum și monitorizarea cantității de apă consumată pe parcursul zilei și vizualizarea progresului greutății.

Tănase Andrei-Valentin (I), Corcodel Valentina-Gabriela (I): ZENRISE, Informatică (UOC)

Aplicație pentru dezvoltare personală scrisă în SwiftUI ce urmărește și îmbunătățește obiceiurile utilizatorului, monitorizând sănătatea sa emoțională, având o interfață personalizabilă, utilizând gamificare, tehnologii Machine Learning, integrare API OpenAI GPT-4, Unsplash și baza de date Firebase.

Plăian Georgiana (III): WORDS FOR EVERYONE, Informatică (UOC)

"Words for everyone" este o aplicație dezvoltată pentru a traduce și a interpreta limbajul semnelor, utilizat de persoanele cu deficiență de auz sau de vorbire. Această aplicație utilizează tehnologia de recunoaștere a imaginilor și a gesturilor pentru a interpreta semnele și pentru a le converti în text. Aplicația are rolul de a îmbunătăți comunicarea și interacțiunea persoanelor cu deficiență de auz sau de vorbire, facilitându-le comunicarea cu cei din jur și oferindu-le oportunități mai mari de a participa în diferite contexte sociale.

Vasilescu Costin-Tiberiu (III): AUTOVISIONPR: RECUNOAȘTEREA NUMERELOR DE ÎNMATRICULARE, Informatică în limba engleză (UOC)

AutoVisionPR este o aplicație pentru identificarea numerelor de înmatriculare ale autovehiculelor folosind tehnologia state-of-the-art YOLOv8 și tehnici de recunoaștere optică a caracterelor.

Aplicația permite încărcarea de fișiere sau conectarea la un flux live pentru detectare în timp real. De asemenea, informațiile relevante detecțiilor sunt stocate într-o bază de date, iar interfața facilitează căutarea și accesarea acestora pe baza criteriilor introduse de utilizator.

Zibileanu Sabin (III): APLICAȚII ALE TRANSFORMERILOR ÎN PROCESAREA LIMBAJULUI NATURAL, Informatică (UOC)

Aplicația va trata următoarele probleme din Procesarea Limbajului Natural:

- traduceri din limba română în limba engleza și invers
- clasificarea articolelor din mass - media (sport, finanțe, tehnologie, știință și cultură, politică, informații generale)
- transcripția vorbirii în text (speech - to - text) în limba română.

Tudor Dragoș Bogdan (III): MOTOR GRAFIC CU CLASIFICATOR BUILT-IN DE OBIECTE 3D, Informatica (UOC)

Aplicatia consta in dezvoltarea:

- unui motor grafic implementat in C++ cu OpenGL pentru randarea obiectelor si afisarea clasificarilor

- unui script de Python ce apeleaza o versiune modificata a ResNet-ului PointMLP; am rescris incarcarea datelor, functia de calculare a embedding-ului si preprocesarile per epoca
- unui plugin de Blender ce realizeaza extragerea din obiectele 3D a norilor de puncte (si aplica un numar de preprocesari), precum si exportatea modelelor 3D catre motor si clasificator.

Barbu Sebastian-Marian (III): PICTUREYOURTHOUGHTS, Informatică (UOC)

”PictureYourThoughts” este o aplicație inovatoare care convertește cu ușurință și precizie diverse texte în imagini sau picturi. Aceasta utilizează tehnologii avansate de prelucrare a limbajului natural și învățare automată pentru a transforma cuvintele în creații vizuale spectaculoase. ”PictureYourThoughts” este soluția perfectă pentru designeri, creatori de conținut, scriitori, profesioniști din domeniul marketingului sau oricine dorește să transforme rapid și ușor texte în imagini captivante și expresive.

Ruse Andrei-Gabriel (III): PEDALTRACK, Informatică (UOC)

PedalTrack este o aplicație Android, scrisă în Kotlin, dedicată amatorilor de ciclism. Aplicația înregistrează fiecare plimbare, oferind date despre aceasta.