

Освітня траєкторія «Проектування, створення та аналіз комп'ютерних систем»



Кафедра комп'ютерного моделювання процесів та систем



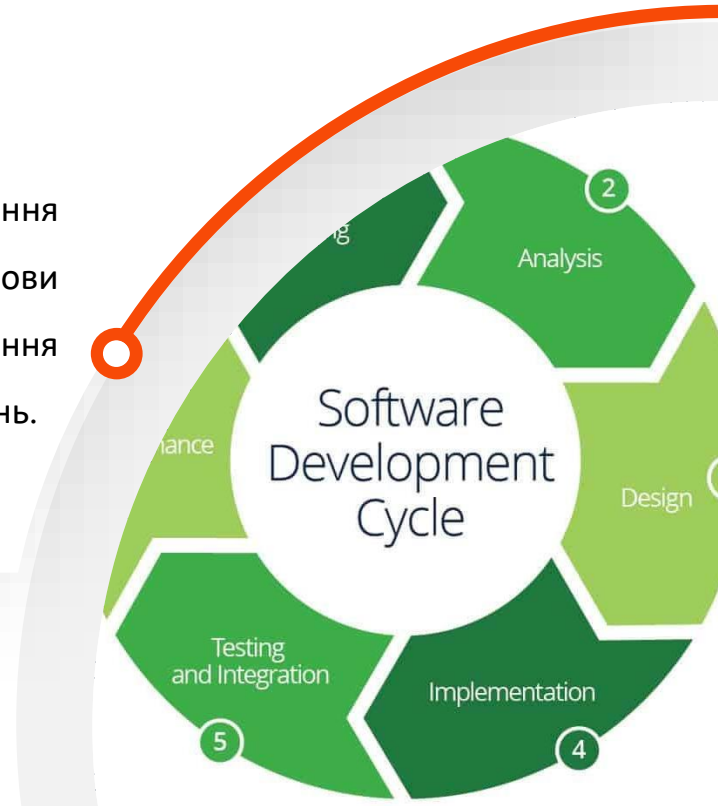
Проектування & Програмування

Проектування комп'ютерних систем

- ✓ процес створення концептуального та технічного планування програмного продукту, включаючи визначення функціональності, архітектури, інтерфейсів та інших ключових аспектів для задоволення потреб користувачів і досягнення поставлених цілей

Програмування комп'ютерних систем

- ✓ реалізація проектування через написання програмного коду, використовуючи відповідні мови програмування та інструменти для створення функціональних та ефективних програмних рішень.





Основні елементи освітньої траєкторії



Навички програмування

Вивчення різних мов програмування - C++, Java, Python, Kotlin, JavaScript, сучасних фреймворків



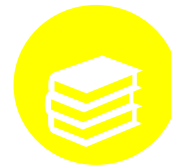
Архітектура програмних систем

Отримання знань про принципи проектування та архітектури програмних систем



Тестування та якість програмного забезпечення

Вивчення методик тестування програмного забезпечення та набуття навичок валідації, відлагодження та написання тестових сценаріїв



Проектування комп'ютерних систем

Вивчення архітектурних шаблонів, патернів проектування, принципів SOLID



Фокус освітньої траєкторії



01

Генерувати
нові ідеї

02

Створювати
проекти новітнього
програмного
забезпечення

03

Розробляти
нові
програмні комплекси



Освітні компоненти

2 курс

- Програмування комп'ютерної графіки
- Сучасні Web-технології
- Мультипарадигмальні мови програмування

3 курс

- Програмування та підтримка Web-застосунків
- Кросплатформене програмування
- Проектування програмних систем
- Програмування мобільних пристроїв
- Системне програмування

4 курс

- Розробка додатків за допомогою .Net
- Аналіз та тестування програмних систем
- Теорія прийняття рішень



Наші курси

Web-розробка

Сучасні Web-технології:

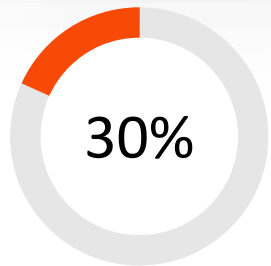
- ✓ HTML, CSS
- ✓ JavaScript
- ✓ jQuery, React
- ✓ Bootstrap, Vue.js

Програмування та підтримка Web-застосунків:

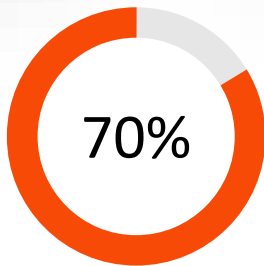
- ✓ Мова програмування PHP
- ✓ Фреймворк Laravel

Розробка додатків за допомогою .Net:

- ✓ Мова програмування C#
- ✓ Фреймворк ASP.NET



Теорія



Практика

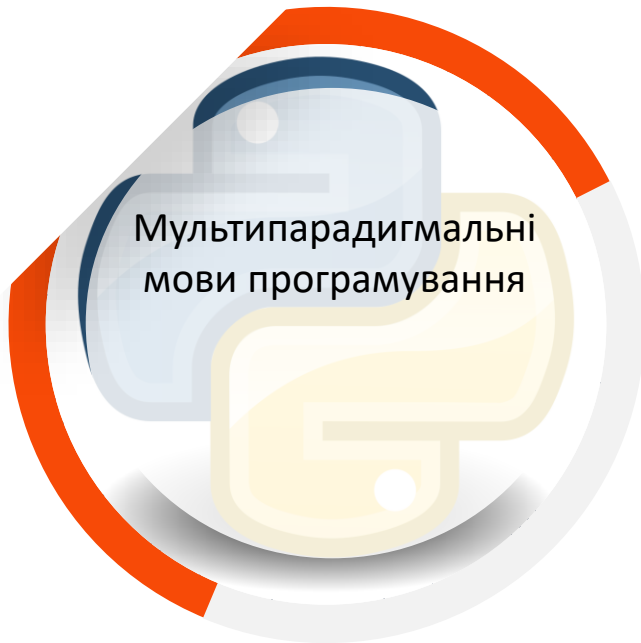
Чим ти будеш володіти після вивчення циклу курсів:

- ✓ Основи HTML/CSS: HTML-розмітка, CSS-стилізація
- ✓ Програмування JavaScript: синтаксис JavaScript, робота з DOM, взаємодія з подіями
- ✓ Frontend та Backend: розробка фронтенду, розробка бекенду, взаємодія фронтенду та бекенду

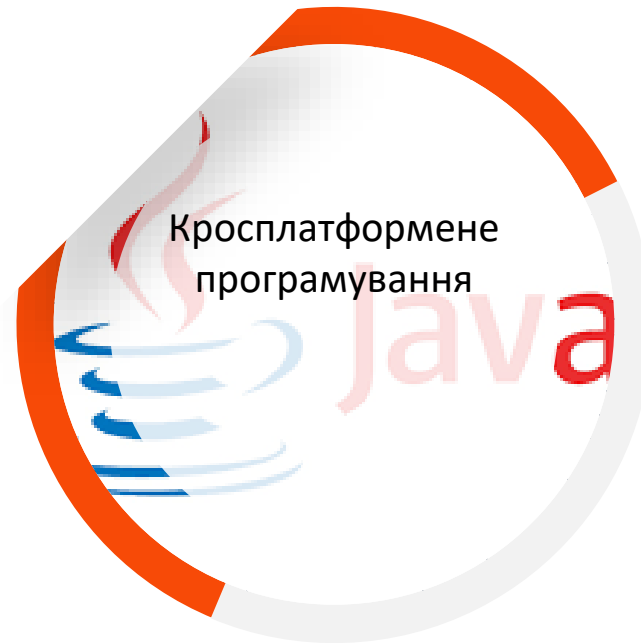


Наші курси

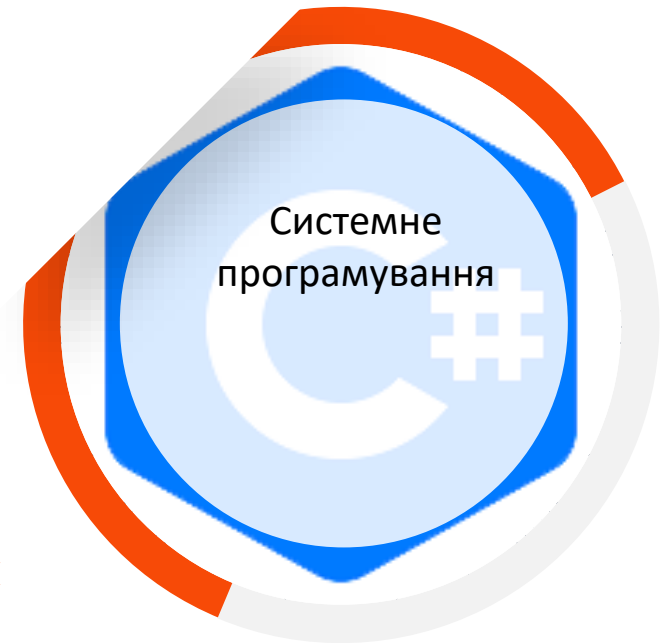
Мови програмування



Вивчення мови Python,
бібліотек Matplotlib,
NumPy, Pandas та SciPy,
фреймворку Django



Вивчення мови Java,
фреймворку Spring



Вивчення мови C#,
ігрового двигуна Unity



Наші курси



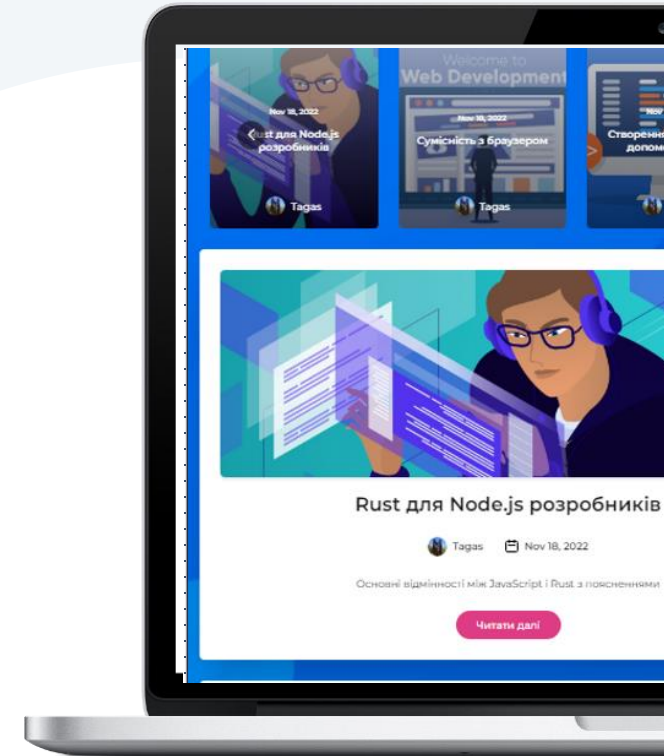
Програмування мобільних пристроїв

- ✓ Kotlin
- ✓ Android SDK



Аналіз та тестування програмних систем

- ✓ Мануальне
- ✓ Автоматизоване





Наші курси

Проектування програмних систем

- ✓ Архітектурні шаблони - MVC, MVVM
- ✓ Патерни проектування - Singleton, Factory
- ✓ Принципи SOLID

Проектні роботи

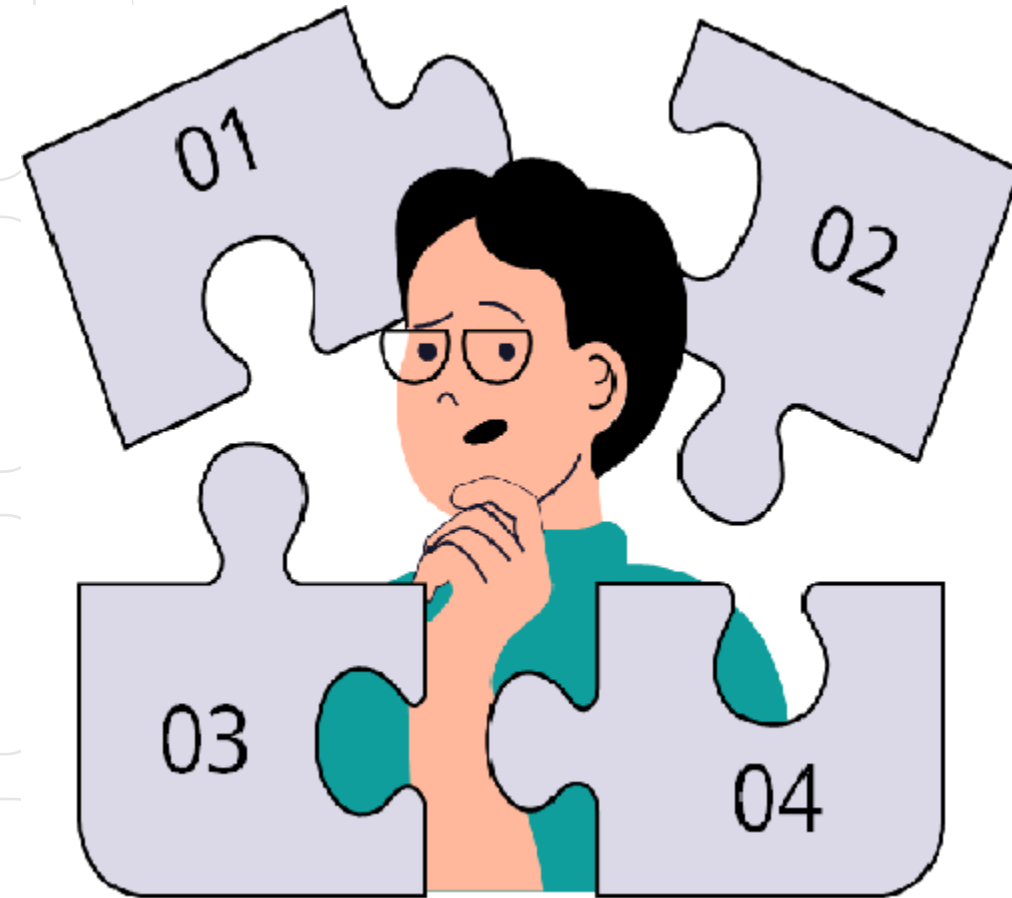
- ✓ Комунікаційні навички та колаборація
- ✓ Система контролю версій GIT
- ✓ Методології Agile, Scrum

Програмування комп'ютерної графіки

- ✓ AutoCAD
- ✓ SolidWorks

Теорія прийняття рішень

- ✓ Прийняття рішень у багатокритеріальних задачах
- ✓ Теорія ігор та стратегічне прийняття рішень





Знання та компетенції, які отримує випускник





Наша команда

Академічні викладачі



Бреславський Д.В.
Професор, д.т.н.



Успенський В.Б.
Професор, д.т.н.



Іванченко К.В.
Доцент, к.т.н



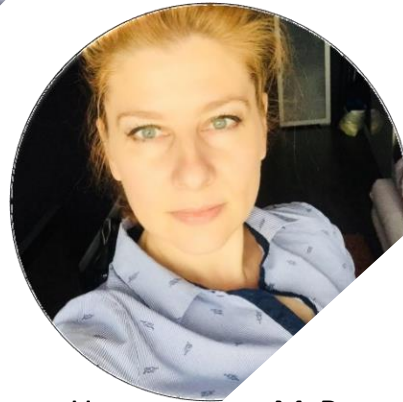
Плаксій Ю.А.
Професор, к.т.н.



Метельов В.О.
Доцент, к.т.н



Сенько А.В.
Асистент, PhD



Некрасова М.В.
Доцент, к.т.н



Марусенко О.М.
Асистент



Татарінова О.А.
Доцент, к.т.н





Наша команда

Викладачі-практики, які паралельно
набувають досвід
в ІТ компаніях



Хорошун А.С.
Senior
PHP Developer
в **MobiDev**



Овсяніков В.В.
Senior
Big Data Engineer
в **EPAM Systems**



Грошевий М.О.
Java Developer
в **Akvelon**

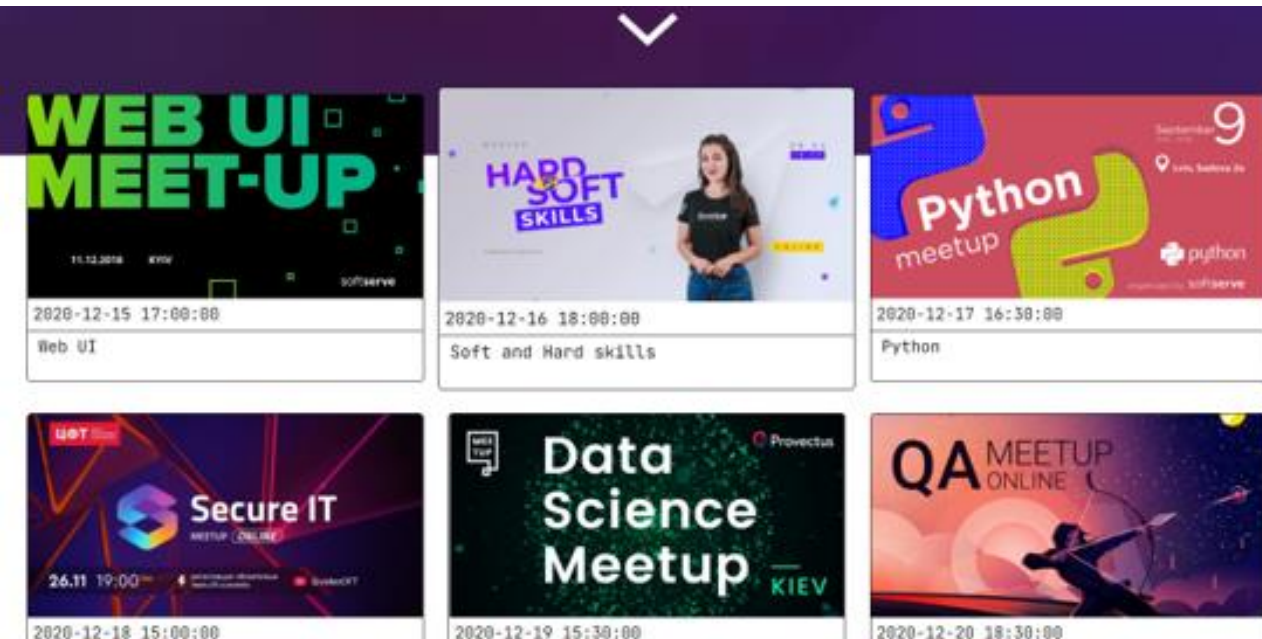


Студентська робота

РОЗРОБКА ВЕБ ДОДАТКУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МІТАПІВ СТУДЕНТІВ НТУ "ХПІ" З РОБОТОДАВЦЯМИ



Веб додаток призначений для можливості перегляду подій в НТУ «ХПІ», реєстрації на ці події користувачів, створення подій та керування ними адміністратором

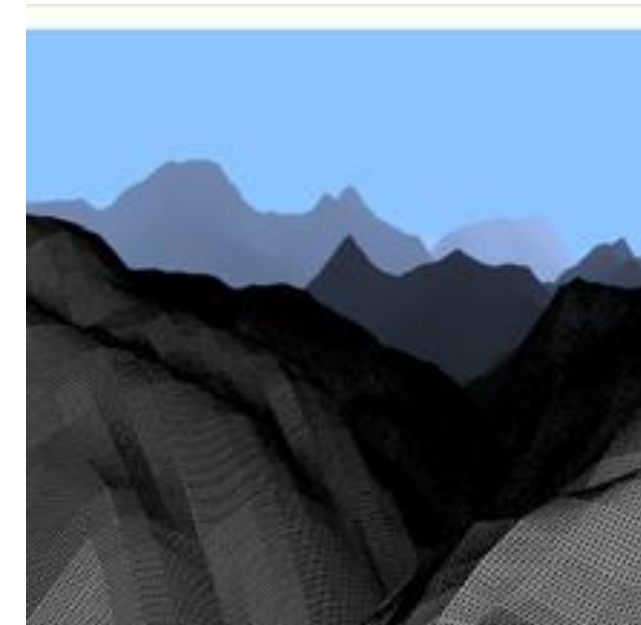
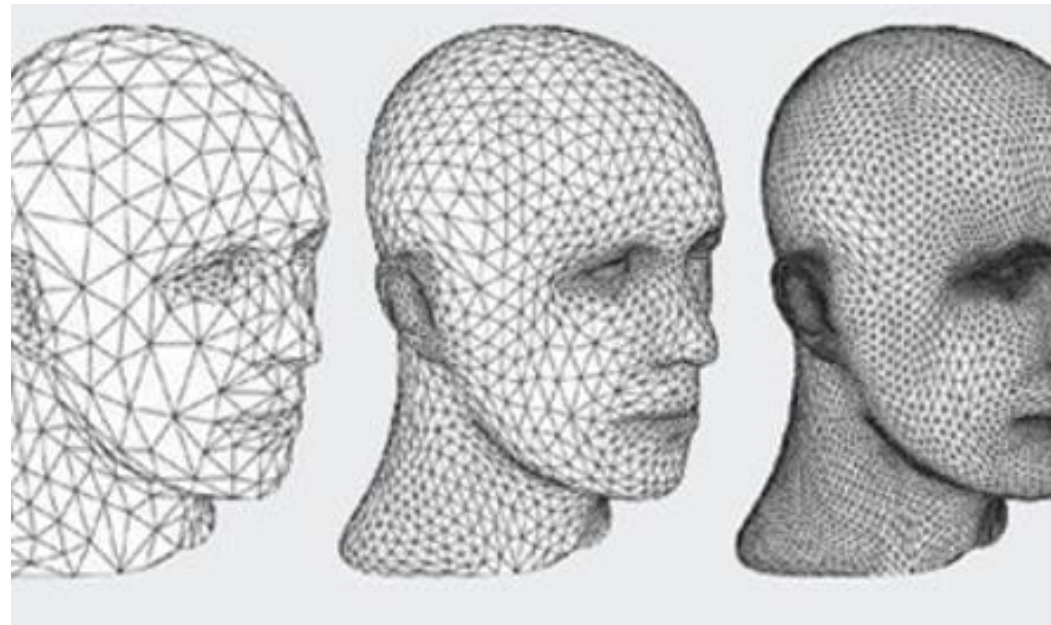
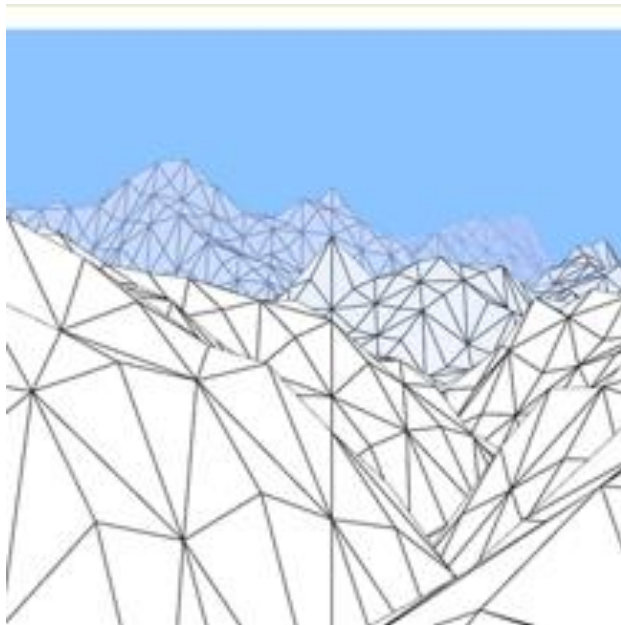
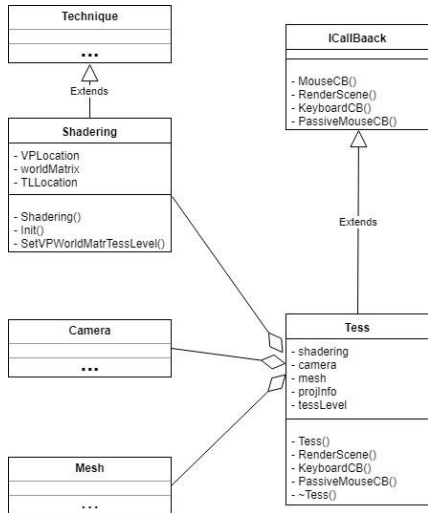




Студентська робота

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ “TESSELLATION”

Призначений для теселяції місцевості і зміщення вершин уздовж рельєфу на текстурі ландшафту, з можливістю користувачу змінювати параметри візуалізації і теселяції

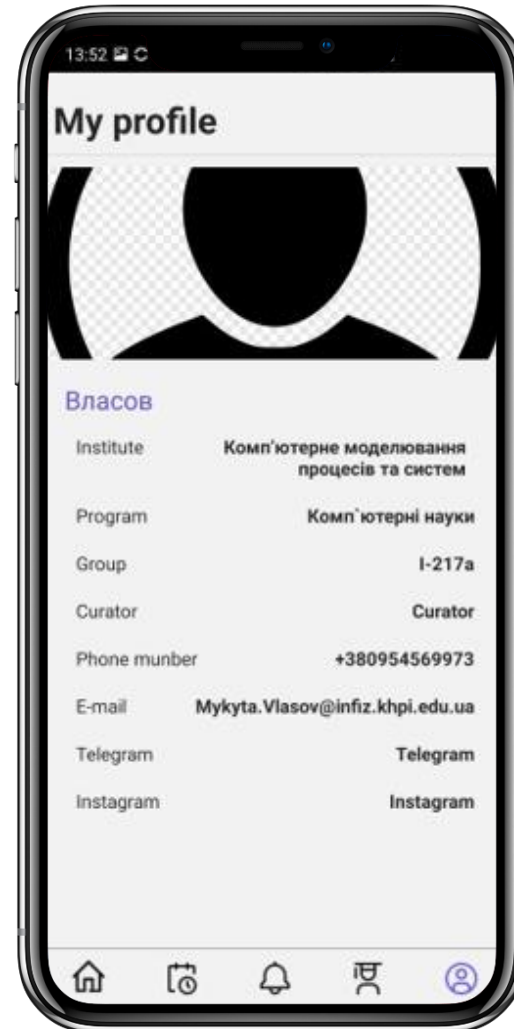




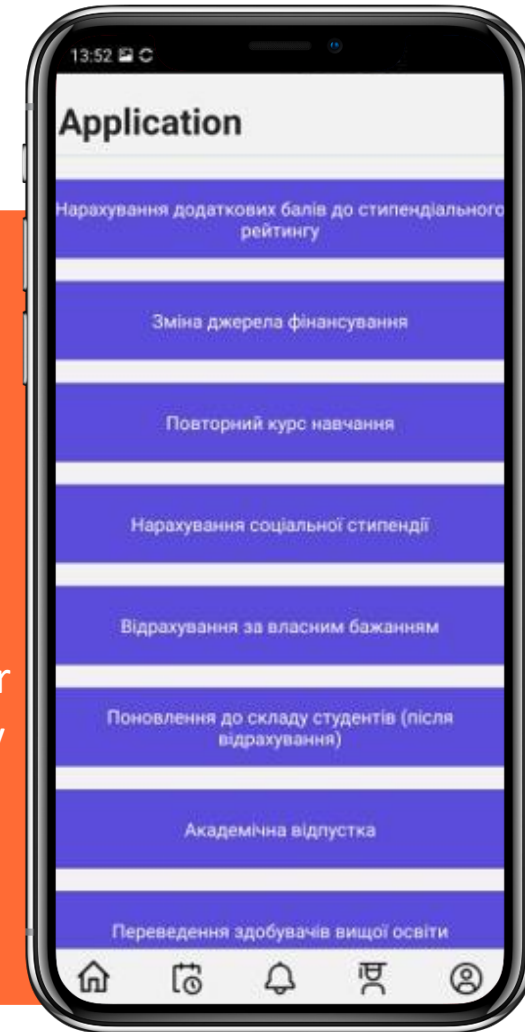
РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ «КАБІNET СТУДЕНТА»



Building a better world one student at a time



Empowering students to shape a better world, step by step.





○ Студентські роботи

<https://youtu.be/tR2TRytdafk>





Наша гордість



ДИПЛОМ

2 місце
нагороджується

Чернявська Анастасія Олександрівна
за перемогу у Фіналі Міжнародної студентської олімпіади з інформаційних технологій

IT UNIVERSE - 2023

Конкурс «Кращий інноваційний диплом (проект)»
національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Голова оргкомітету Міжнародної студентської IT-Олімпіади IT-UNIVERSE -
Голова Активу ВГО "Співтовариство IT-директорів України" Володимир Бузмаков




СЕРТИФІКАТ

нагороджується

Бондар Денис Сергійович
за участь у Фіналі Міжнародної студентської олімпіади з інформаційних технологій

IT UNIVERSE - 2022

Конкурс "Адміністрування Linux"
національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Голова оргкомітету Міжнародної студентської IT-Олімпіади IT-UNIVERSE -
Голова Активу ВГО "Співтовариство IT-директорів України" Володимир Бузмаков




ДИПЛОМ

1 місце
нагороджується

Власов Микита Дмитрович
за перемогу у Фіналі Міжнародної студентської олімпіади з інформаційних технологій

IT UNIVERSE - 2021

Конкурс «Розробка мобільних застосунків»
національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Голова оргкомітету Міжнародної студентської IT-Олімпіади IT-UNIVERSE -
Голова Активу ВГО "Співтовариство IT-директорів України" Володимир Бузмаков






○ Працевлаштування випускників

30%

Senior Software Engineer (SE)

15%

QA Specialist

21%

Junior SE

12%

Web Developer

15%

Database Developer

7%

Other

<epam>

Company



SIGMA
Software

Company

nix

Company



DataArt

Company

softserve

Company

Software





Наші контакти

м. Харків,
вул. Кирпичова 2, НТУ «ХПІ»

кафедра «Комп'ютерне
моделювання процесів та систем»

Математичний корпус, 1 поверх
+38(057)-707-64-54

e-mail: CMPS@khipi.edu.ua

web.kpi.kharkov.ua/cmeps



Зв'яжіться з нами в соц.мережах



fb.com/official.cmeps
instagram.com/official_cmeps
t.me/official_cmeps