

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Інформаційна платформа освітньої системи “FreeEnglish”»

Студентки 2мз курсу, 2
групи, спеціальності 121
«Інженерія програмного
забезпечення»
освітньої програми «Інженерія
програмного забезпечення»

підпис студента

Сугак Ольги
Олександрівни

Науковий керівник
кандидат технічних наук,
доцент кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

підпис керівника

Рзаєва Світлана
Леонідівна

Гарант освітньої програми
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інженерії
програмного забезпечення та
кібербезпеки

підпис гаранта

Котенко Наталія
Олексіївна

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь магістр

Освітня програма 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Затверджую

Зав. кафедри інженерії програмного
забезпечення та кібербезпеки

Криворучко О. В.

«13» грудня 2022 р.

Завдання

на випускн кваліфікаційну роботу студентів

Сугак Ользі Олександрівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи «Інформаційна платформа
освітньої системи “FreeEnglish”»

Затверджена наказом ректора від «09» грудня 2022 р. № 3339

2. Строк здачі студентом закінченої роботи 27 листопада 2023

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи розробка інформаційної платформи для співпраці між менторами англійської мови і студентами з врахуванням створення функціоналу авторизації, реєстрації, взаємодії між користувачами та адміністративного управління.

Об'єкт дослідження інформаційна платформа освітньої системи.

Предмет дослідження розробка програмних модулів, які входять до складу програмного забезпечення інформаційної платформи для співпраці між менторами і студентами

4. Консультанти роботи із зазначенням розділів, які консультують:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1. Опис предметної області

1.2. Аналіз альтернативних рішень та існуючих аналогів

1.2.1. PRJCTR Mentorship Platform

1.2.2. Together

1.2.3. English Language Mentoring

1.2.4. Mentors'

1.2.5. English Mentor Canada

1.3. Опис вимог та потреб користувачів

1.4. Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ

2.1. Компоненти інформаційної платформи освітнього процесу

2.2. Архітектура інформаційної платформи

2.3. Обґрунтування вибору мови програмування

2.4. VSCode

2.5. PhpStorm

2.6. Openserver

2.7. Створення бд

2.7.1. Mysql

2.7.2. Порівняння mysql з sqlite

2.8. Структура бази даних

2.9. Управління базою даних

2.10. Висновки до розділу 2

РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ

3.1. Створення програмних модулів

3.2. Реалізація інтерфейсу

3.3. Висновок до розділу 3

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

ТЕСТУВАННЯ ДОДАТКА

ДОДАТКИ



6. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	07.11.2022	12.11.2022
2.	<i>Розробка та затвердження завдання на роботу магістра (стац/заоч)</i>	13.12.2022	09.12.2022
3.	<i>Вступ та перелік літературних джерел</i>	24.02.2023	16.06.2023
4.	<i>Розробка технічного завдання</i>	15.03.2023	15.10.2023
5.	<i>Розділ 1. Дослідження предметної області та існуючих рішень</i>	10.04.2023	16.06.2023
6.	<i>Розділ 2. Програмна реалізація інформаційної платформи освітньої системи</i>	16.09.2023	15.08.2023
7.	<i>Розділ 3. Реалізація інформаційної платформи</i>	18.10.2023	11.10.2023
8.	<i>Розробка програми та методики тестування</i>	11.10.2023	11.10.2023
9.	<i>Написання наукової статті</i>	17.05.2023	10.04.2023
10.	<i>Керівництво користувача</i>	25.10.2023	12.10.2023
11.	<i>Висновки та пропозиції</i>	01.11.2023	02.11.2023
12.	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі (перша перевірка)</i>	06.11.2023	10.11.2023
13.	<i>Підготовка автореферату та презентації доповіді</i>	06.11.2023	11.11.2023
14.	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	20.11.2023 – 24.11.2023	20.11.2023 – 24.11.2023
15.	<i>Здача зброшурованої випускної кваліфікаційної роботи</i>	27.11.2023	20.11.2023
16.	<i>Зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	29.11.2023	29.11.2023
17.	<i>Підготовка до публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи</i>	05.12.2023- 06.12.2023	.12.2023-

7. Дата видачі завдання «13» грудня 2022 р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи _____

Рзаєва С.Л.

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми _____

Котенко Н.О.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент _____

Сугак О.О.

(прізвище, ініціали, підпис)

АНОТАЦІЯ

У даній кваліфікаційній роботі досліджено існуючі платформи, сайти, додатки, що застосовуються для здобуття знань і навичок з менторами, обрано для детального розгляду системи, що найбільш актуальні та відомі на українському та світовому ринку, створено діаграму прецедентів, проведено планування структури, побудовано логічну, фізичну моделі бази даних інформаційної платформи освітньої системи “FreeEnglish” та на їх основі розроблено саму платформу та БД відповідно.

Платформа для співпраці між викладачами і студентами є актуальною завдяки зростанню популярності безкоштовного онлайн-навчання та потребі студентів у індивідуалізованому навчанні, що дає кращий результат ніж групові заняття, можливості автоматизованого пошуку менторів. Водночас, платформа надає можливість студентам без досвіду роботи стати викладачами та здобувати цінний досвід та практику проведення навчання. Ця інформаційна платформа розширює доступ до отримання знань, коли інші ресурси можуть бути обмежені, враховуючи вплив війни на освіту.

У результаті створена інформаційна платформа, яка взаємодіятиме з 3 користувачами: студентами, менторами та адміністраторами.

Ключові слова: html, css, php, mysql, веб застосунок, БД, javascript.

ABSTRACT

In this qualification work, the existing platforms, sites, applications used to acquire knowledge and skills with mentors are investigated, the systems that are most relevant and well-known in the Ukrainian and world markets are selected for detailed consideration, a precedent diagram is created, the structure is planned, logical and physical models of the database of the information platform of the educational system "FreeEnglish" are built, and on their basis the platform itself and the database are developed, respectively.

The platform for cooperation between teachers and students is relevant due to the growing popularity of free online learning and the need for students to receive individualised training that gives better results than group classes, as well as the possibility of automated search for mentors. At the same time, the platform enables students with no work experience to become teachers and gain valuable experience and practice in teaching. This information platform expands access to knowledge when other resources may be limited, given the impact of war on education.

The result is an information platform that will interact with 3 users: students, mentors and administrators.

Keywords: html, css, php, mysql, web application, database, javascript.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

UML – Unified Modelling Language – уніфікована мова моделювання, яка складається з набору діаграм для документування, бізнес-моделювання, візуалізації, проектування та попереднього опису документації систем.

БД – База даних.

CSS – Cascading Style Sheets.

HTML – Hyper Text Markup Language.

ПЗ – програмне забезпечення.

ID – identity document.

DOM – Document Object Model.

					<i>ДТЕУ 121-023-16.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Інформаційна платформа освітньої системи “FreeEnglish”</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.	Криворучко О.В.			19.09.23		<i>ПС</i>	2	50
Керівник	Рзасва С.Л.			19.09.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група</i>		
Гарант	Котенко Н.О.			19.09.23				
Розробив	Сугак О.О.			19.09.23				
					<i>Перелік умовних скорочень</i>			

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1	7
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ.....	7
1.1. Опис предметної області.....	7
1.2. Аналіз альтернативних рішень та існуючих аналогів.....	9
1.2.1. PRJCTR Mentorship Platform	9
1.2.2. Together.....	10
1.2.3. English Language Mentoring	11
1.2.4. Mentors’	12
1.2.5. English Mentor Canada	13
1.3. Опис вимог та потреб користувачів.....	14
1.4. Висновки до розділу 1.....	16
РОЗДІЛ 2	18
ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ	18
2.1. Компоненти інформаційної платформи освітнього процесу	18
2.2. Архітектура інформаційної платформи	18
2.3. Обґрунтування вибору мови програмування.....	20
2.4. VSCode.....	23
2.5. PhpStorm	24
2.6. OpenServer	26
2.7. Створення БД.....	28
2.7.1. MySQL.....	28
2.7.2. Порівняння MySQL з SQLite	28
2.8. Структура бази даних.....	29
2.9. Управління базою даних.....	31
2.10. Висновки до розділу 2.....	32
РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ.....	34
3.1. Створення програмних модулів	34
3.2. Реалізація інтерфейсу.....	36
3.3. Висновок до розділу 3	45

<i>ДТЕУ 121-023-16.МР</i>				
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.23
Керівник		Рзаєва С.Л.		01.11.23
Гарант		Котенко Н.О.		01.11.23
Розробив		Сугак О.О.		01.11.23
<i>Зміст</i>				
<i>Інформаційна платформа освітньої системи “FreeEnglish”</i>		<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
		<i>Зміст</i>	3	50
<i>Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група</i>				

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ	51
ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ.....	54
ДОДАТКИ.....	64



					<i>ДТЕУ 121-023-16.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Інформаційна платформа освітньої системи “FreeEnglish”</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.	Криворучко О.В.			01.11.23		<i>Зміст</i>	3	50
Керівник	Рзаєва С.Л.			01.11.23		<i>Зміст</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група</i>	
Гарант	Котенко Н.О.			01.11.23				
Розробив	Сугак О.О.			01.11.23				

ВСТУП

Актуальність. Оскільки розвиток світу невпинно рухається вперед, при цьому активно використовуючи технології, збільшуються можливості для пізнання нового. Сучасна освіта все більш широко використовує доступні технології, програми, розширює арсенал та розповсюджує або використовує поширені та доступні перспективи для розвитку, одержання нових знань.

Різким переходом від традиційної освіти до сучасної, з використанням нових онлайн методів, сайтів і інших підходів, є вплив пандемії. Загальний карантин дав поштовх до створення ізольованої реальності, де саме широкий доступ до інтернету, активне використання його ресурсів допомогли розвинути процес навчання за стандартні рамки.

Але окрім розвитку, за рахунок вироблення великої кількості навчального матеріалу в онлайн форматі, створилась і негативна сторона такого інтенсивного навчання – перенавантаження інформацією. Накопичення в інфопросторі купи даних, що можуть бути не перевіреними або розповсюджені.

Створення подібних ділових освітніх відносин може допомогти як студентам, що хочуть отримати нові знання, так і навчитися новому, налагодити зв'язки, практикуватись в проведенні занять та зростати як професіонали. Завдяки цьому додатку, ментори, що лише у пошуку роботи, хочуть знайти свою базу студентів, зможуть не лише досягнути первинних цілей, а й почати таким чином свій кар'єрний шлях.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.02.23	Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish"	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Рзаєва С.Л.		24.02.23		В	4	50
Гарант		Котенко Н.О.		24.02.23		Факультет інформаційних технологій		
Розробив		Сугак О.О.		24.02.23		2мз курс, 2 група		
					Вступ			

Бо мета наставництва - розвиватися, використовуючи знання та досвід людини, що є більш досвідченою [1].

Можна чітко визначити актуальність розробленої платформи тим, що вона є унікальною за рахунок свого підходу для пошуку ментора саме англійської мови, оскільки на ринку дуже мало пропозицій, що орієнтуються саме на менторство, а не додаткові курси по вивченню мови.

Інформаційну платформу зможе використовувати будь-який студент чи викладач. Це покращить навчальний процес в різних містах чи країнах, необхідним є лише доступ до мережі Інтернет.

Метою дослідження є програмна реалізація інформаційної платформи для співпраці між менторами англійської мови і студентами з врахуванням створення функціоналу авторизації, реєстрації, взаємодії між користувачами та адміністративного управління.

Наукова новизна полягає в розробці інформаційної платформи освітньої системи для автоматизації пошуку ментора.

Об'єкт дослідження: інформаційна платформа освітньої системи.

Предмет дослідження: програмні модулі, які входять до складу програмного забезпечення інформаційної платформи для співпраці між менторами і студентами.

Завдання дослідження:

- Дослідити існуючі рішення пошуку та співпраці з менторами;
- Визначити перелік вимог до інформаційної платформи;
- Розробити архітектуру програмного забезпечення, базу даних;
- Розробити інформаційну платформу освітньої системи;
- Протестувати розроблену інформаційну платформу.

Для досягнення мети дослідження будуть використані методи аналізу вимог щодо проектування і розробки інформаційної системи, програмування та тестування. Будуть проведені дослідження щодо аналізу сучасних підходів

						Аркуш
					ДТЕУ 121-023-16.МР	6
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

до організації платформи пошуку ментора для вивчення додаткових тем, вивчення вимог та очікувань користувачів, а також забезпечення безпеки та захисту даних.

Предметною областю є освіта та процес пошуку і співпраці між викладачами і студентами на платформі.



						Аркуш
					ДТЕУ 121-023-16.МР	6
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 1

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1. Опис предметної області

Предметною областю даного проекту є освітня сфера та здобуття нових знань за допомогою освітньої системи пошуку більш досвідчених спеціалістів – менторів.

В поточному дослідженні в просторах мережі інтернет існує надзвичайно мало інформації для пошуку менторства для дослідження саме англійської мови. При пошуку фрази «Ментор англійської мови» перша сторінка містить в собі посилання на реклами курсів, посилання на онлайн школи вивчення мови та загальні новини про поняття менторства (подано на Рис.1.1). Таким чином, результат по заданим пошуковим параметрам не задовольнив потребу в інформації про існуючі рішення в Україні. Загальний пошук по слову "ментор" реагує в основному на ІТ-сферу для досвідченого ментора-викладача, що супроводжуватиме студента декілька місяців доки не досягнуть поставленої мети. На англійську мову переважають відповіді пошуку курсів англійської мови/шкіл, пошуку менторства немає.

Тому основними об'єктами предметної області є 3 категорії осіб. Першою є звичайні студенти, які шукають можливості безкоштовного або за символічну плату навчання англійської мови.

Другою є студенти, що мають зв'язки з педагогічним навчанням, що мають мало практики в обговоренні тем, не вистачає знань та практики для закріплення отриманої інформації і щоб стати повноцінним спеціалістом в цій сфері; або необмежені віком, статусом, знаннями людей, що хотіли б

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
					<i>ДТЕУ 121-02з-16.МР</i>			
Зав. каф.	Криворучко О.В.			16.07.23	Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish"	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Рзаєва С.Л.			16.07.23		P1	7	50
Гарант	Котенко Н.О.			16.07.23		Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група		
Розробив	Сугак О.О.			16.07.23				
					Назва розділу			

спробувати себе у ролі ментора або підтягнути якісь аспекти англійської мови. Третьою категорією вважатимуться особи, що мають або хочуть отримати досвід адміністрування інформаційних платформ для взаємодії між менторами та студентами.

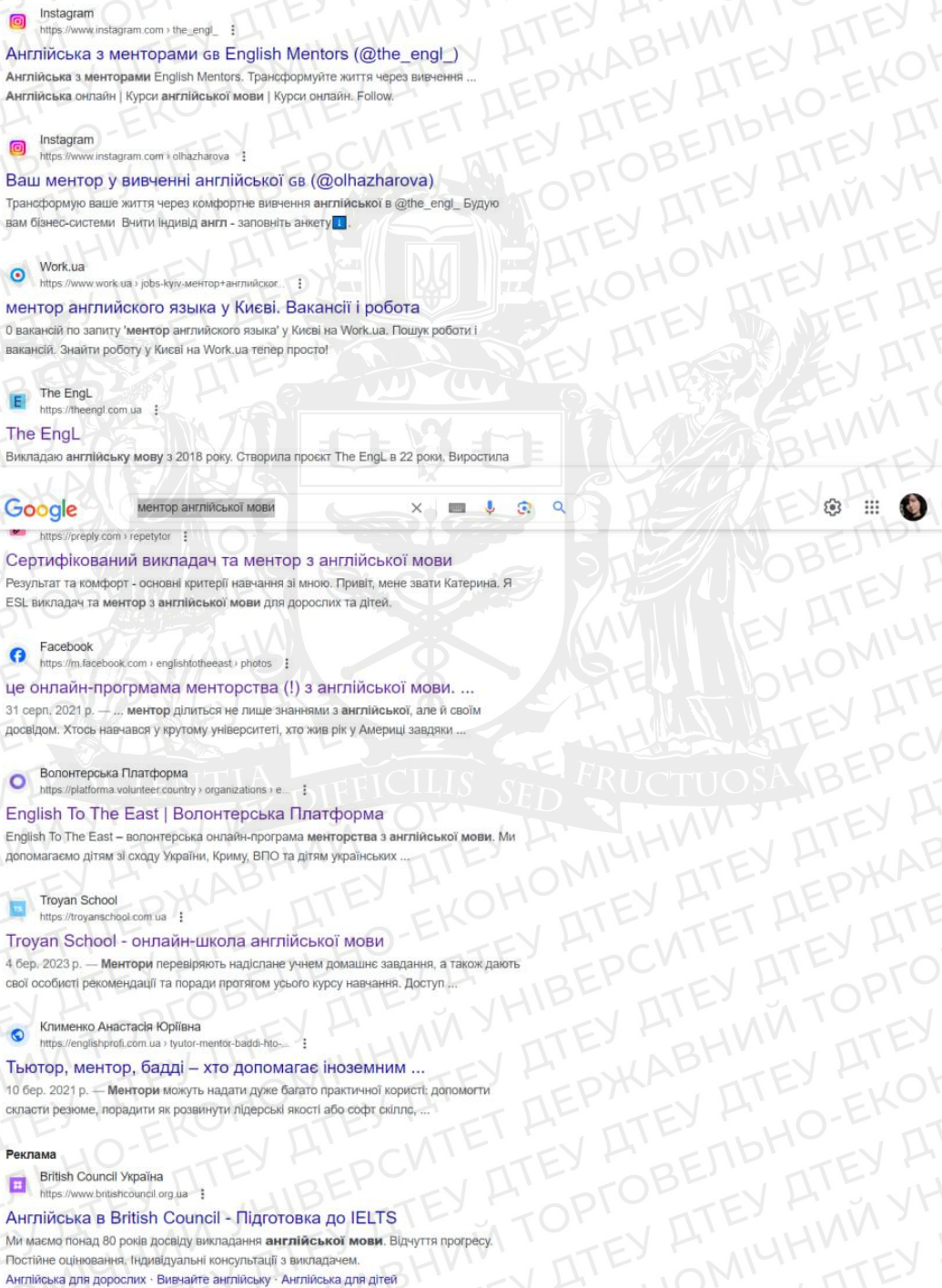


Рис. 1.1. Перша сторінка пошуку ментора англійської мови

					Аркуш
					8
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	

ДТЕУ 121-023-16.МР

1.2. Аналіз альтернативних рішень та існуючих аналогів

Для визначення, які ключові речі варто розглянути при створенні власної платформи та яких помилок можна уникнути в процесі проектування платформи, необхідно дослідити існуючі рішення по пошуку та співпраці з менторами українських та закордонних аналогів. Це допомагає забезпечити відповідність інформаційної платформи потребам і вподобанням користувачів, що вже користуються подібним, підтвердити її затребуваність і забезпечити відповідність стандартним галузевим вимогам, а найголовніше – уникнути помилок, яких припускаються конкуренти.

1.2.1. PRJCTR Mentorship Platform

В українському пошуку наявний сайт з персональними менторськими сесіями від експертів за донат на перемогу. При переході на нього одразу доступне вікно пошуку ментора за допомогою визначених критеріїв: запит, категорія, ім'я чи компанія ментора. На жаль, серед переліку доступних категорій не було англійської мови, проте вибір достатньо широкий та актуальний. Після відображення результатів пошуку ментора, можна визначитись з вибором по посаді людини, опису його кар'єрного життя та ключових пунктів роботи з нею, що саме ментор може запропонувати для клієнта при консультаціях. Далі останніми кроками є вибір дня та години, доступних для консультації, це можна побачити на Рис. 1.2; і невелике опитування користувача щодо персональних даних, про що він хоче поспілкуватись з ментором та перехід на оплату донату, що вказаний для кожного ментора індивідуально.

						Аркуш
						9
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-023-16.МР	

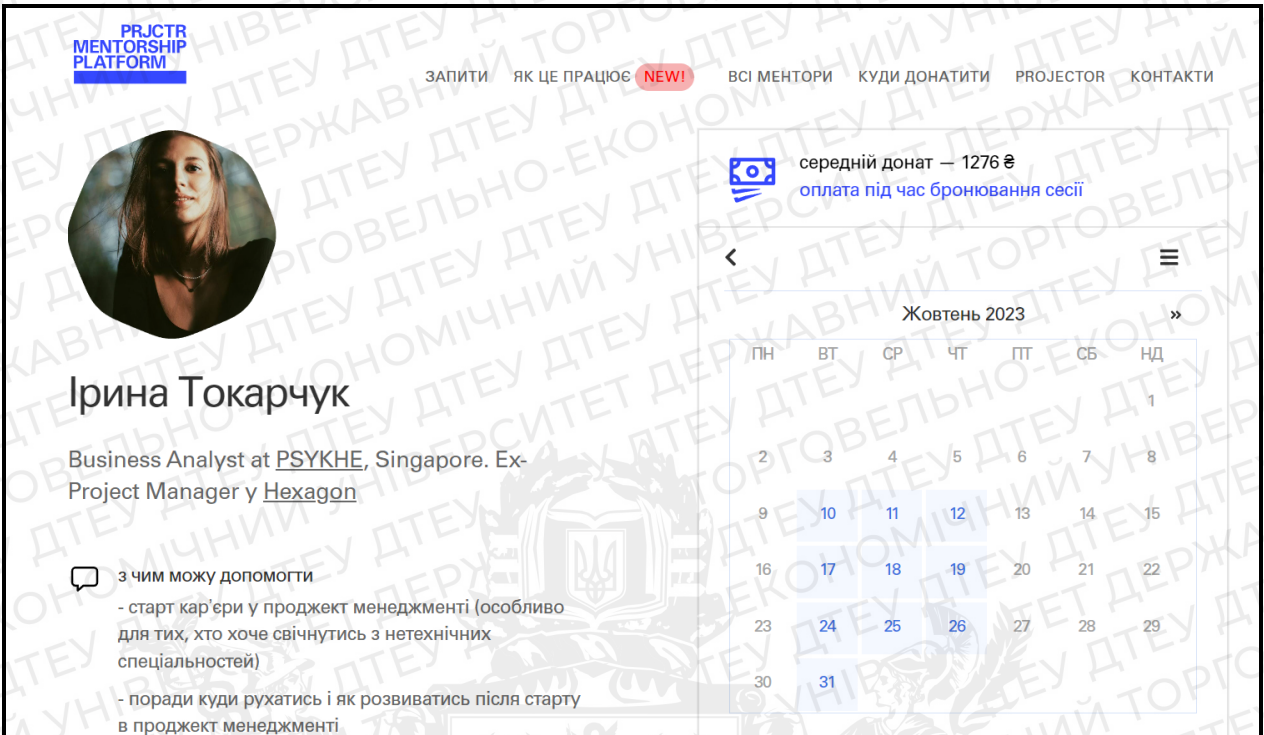


Рис. 1.2. Сторінка бронювання консультації в PRJCTR Mentorship Platform [2]

1.2.2. Together

Наступним для розгляду обрано платформу Together [3]. Це іноземна компанія, яка пропонує свої послуги для створення зручної платформи для менторства. Але суттєва відмінність наших проекту полягає в тому, що Together дає можливість організації запрошувати співробітників реєструватися за допомогою спеціальних електронних листів, створювати надійні профілі наставників за допомогою кастомних анкет і даних компанії та заповнювати заявку, як на Рис. 1.3. Тут менторство розкрите ширше та на сайті можна обрати якийсь тип зі списку:

- Традиційне 1-на-1
- Групове наставництво
- Навчання за принципом "рівний-рівному"
- Зворотнє наставництво

						Аркуш
						10
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-023-16.МР	

- Ресурсні групи співробітників
- Експрес-наставництво/швидкісне наставництво

Ціна на менторство варіюється в залежності від обраного типу менторства, від факту використання компанією і має безкоштовний період випробування.

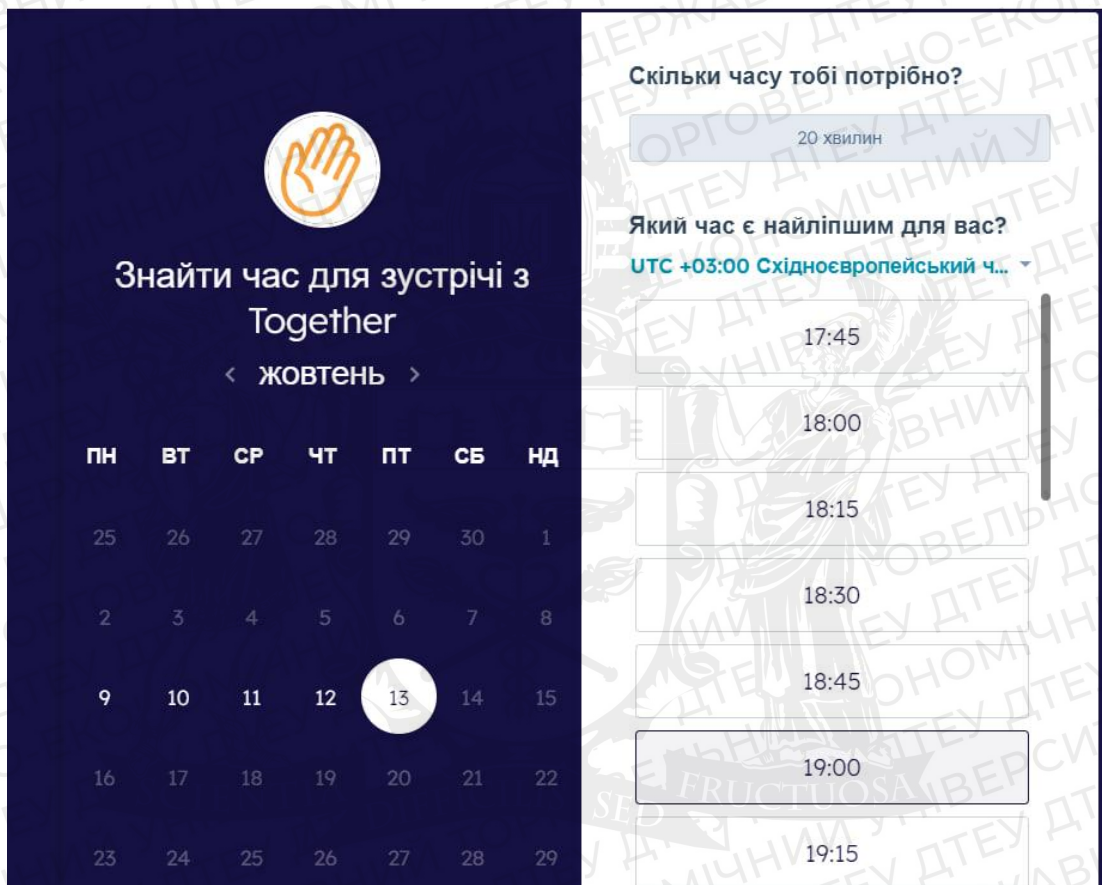


Рис. 1.3. Сторінка бронювання консультації в Together [3]

1.2.3. English Language Mentoring

Ще одним прикладом можливості співпраці з менторами є English Language Mentoring. Цей інтернет-ресурс має не багато функціоналу, з його основних функцій є інформація про головного ментора та сторінка з вводом контактних даних клієнта для запису до ментора, для встановлення зв'язку, для першого пробного уроку. На Рис.1.4 показано зовнішній вигляд такого кроку.

						Аркуш
					ДТЕУ 121-023-16.МР	11
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Тому даний аналог має не надто широкий функціонал та вибір менторів, вся взаємодія побудована на традиційному менторстві 1 на 1; та з не дуже зрозумілим користувачу інтерфейсом.

Get in Touch

Phone
+371 29451265

E-mail
info@englishlanguagementor.online

First Name Last name

E-mail Phone

Message

Я не робот
geCAPTCHA
Визначальність - Умовки використання

SEND

Рис. 1.4. Зовнішній вигляд сторінки English Language Mentoring [4]

1.2.4. Mentors'

Mentors - провідний навчальний заклад і консультаційний центр, що підготовляє студентів до вступу в університети та стандартизованих тестів [5]. Він пропонує компетентне навчання в малих групах з персоналізованою увагою викладачів, що робить процес навчання високоякісним та мотивуючим.

Їх веб-сайт надає змогу вибирати курси, що фокусуються саме на поглибленні та посиленні вже існуючих базових знань. Також вони готують студентів до таких тестів на знання мови, як IELTS, TOEFL та PTE. Тобто цент спрямований на короткотривалу та сильну підготовку до певних екзаменів. Навчання з їх менторами не є безкоштовним та потребує підпорядковуватись термінам зазначеним в курсі. На Рис.1.5. вказано

						Аркуш
					ДТЕУ 121-023-16.МР	12
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

опитувальник для ідентифікації особи, що хоче отримати знання та взяти участь у менторських програмах навчання.

ADMISSION ONLINE

PLEASE COMPLETE EACH SECTION USING BLOCK LETTERS

Name *	Date of Birth *
Mobile No. *	Email *
Emergency Contact	Emergency Mobile No.
Contact Address *	Photo Upload

Click or drag a file to this area to upload.

Qualification

Level *	Board/ Institution *	Group *	CGPA/GPA *	Passing Year *
Your Last Study Level	Select Board/Institul	Select Group	Select CGPA/GPA	Select Passing Year

Please select your course & branch/online

Branch / Online *	Courses *
Select Branch	Select Course

By continuing, you agree to the following Rules and Regulations and Privacy Policy *

Submit

Рис. 1.5. Анкета заповнення даних для співпраці [5]

1.2.5. English Mentor Canada

На веб-сторінці пропонують індивідуальні менторські послуги та самостійні онлайн-курси для тих, хто вивчає англійську мову на середньому та просунутому рівнях, готується до вступу і вивчає англ. мову. Менторський підхід передбачає початкову консультацію для створення індивідуальної навчальної програми з різних предметних галузей, орієнтованих на середній та просунутий рівні. English Mentor пропонує пряме спілкування з наставниками протягом усього курсу для отримання консультацій, редагування та коректури ваших академічних письмових робіт [6].

						Аркуш
						13
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-023-16.МР	

Проте поточний сайт реалізував свої послуги не до кінця, активним є процес першої (пробної) реєстрації, показано на Рис.1.6.

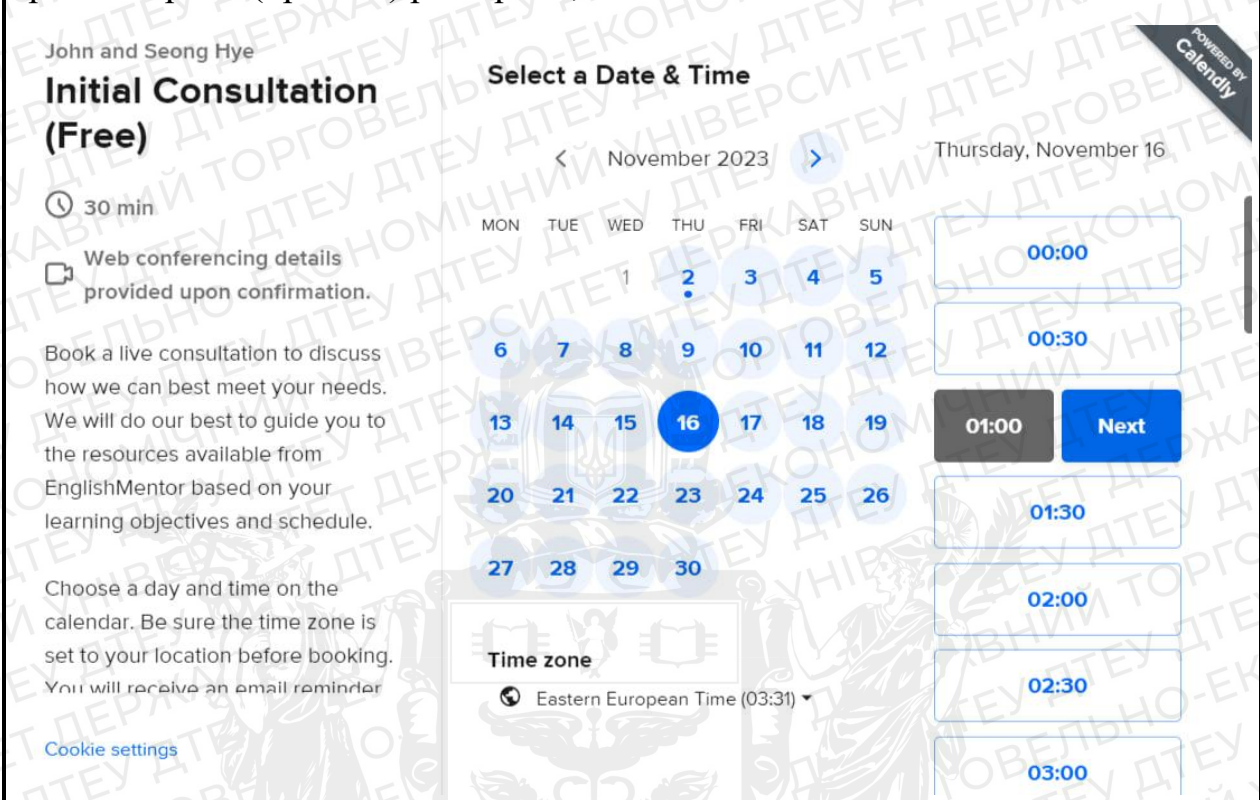


Рис. 1.6. Заповнення заявки для консультації [6]

1.3. Опис вимог та потреб користувачів

Дана інформаційна платформа може використовуватися студентами з метою отримання знань англійської мови шляхом консультацій з менторами та адміністраторами, які контролюватимуть взаємодію між менторами та студентами. У таблиці 1.1 порівняємо основні характеристики та розглянемо, які переваги у кожного з них, що можна використати для розробки інформаційної платформи.

Обов'язкові умови для використання платформи зображені на діаграмі прецедентів (Рис.1.7), що містить в собі вимоги до інформаційної платформи, які б:

- 1) забезпечили безпеки особистих даних шляхом авторизації та автентифікації на сайті.

						Аркуш
					ДТЕУ 121-02з-16.МР	14
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

2) мали наявність пошуку та фільтрації менторів за різними параметрами, обов'язковими мають бути рівень володіння мовою, з чим саме може допомогти викладач та на якій території знаходиться для можливості офлайн консультацій.

3) Можливість відстеження прогресу подачі заявки.

Таблиця 1.1

Порівняння конкурентів

Переваги/ Недоліки	PRJCTR Mentorship Platform	Together	Mentors'	English Language Mentoring.	English Mentor Canada
Інтерфейс користувача	Зручний	Зручний	Не зручний	Не зручний	Не зручний
Безкоштовно	–	–	–	–	–
Є вибір менторів	+	+	+	–	–
Можливість залишити відгук	+	+	+	–	–
Контроль проходження заявки	–	–	–	–	–

Після дослідження існуючих платформ та сайтів, що орієнтувалися би лише на англійську мову - було мало результатів, що задовольнили би повністю умови клієнтів в Україні.

Обробивши дані аналізу аналогів додатку, було визначено 3 типи користувачів. Ними є ментори, адміністратори і студенти. Першими можуть бути студенти лінгвістичних, педагогічних університетів, вибір освіти не є обмеженням - особи, що хочуть допомагати вивчати англійську повторюючи її комусь, можна внести час занять в своє портфоліо. Другим є адміністратор, людина, яка контролюватиме подачу заявок на співпрацю між студентом та ментором, робитиме модерацію даних студентів на останньому етапі затвердження заявки. Треті це особи будь-якого віку з доступом до мережі інтернет, які хотіли б вивчати англійську мову тим способом, який надав ментор. Порівняно основні характеристики існуючих рішень пошуку менторів, результати яких використано для створення обов'язкових умов реалізації інформаційної платформи – безпека даних, за допомогою яких реєструватимуться користувачі; розширений пошук менторів для більших варіацій взаємодії та створення функціоналу відстеження заявки, що є перевагою для клієнтів.

						Аркуш
						17
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-023-16.МР	

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ

2.1. Компоненти інформаційної платформи освітнього процесу

Основні компоненти моделі та архітектури програмного забезпечення в даному проєкті включають в себе:

- 1) клієнтську частину, що складається з розробки інтерфейсу користувача за допомогою HTML, CSS, Bootstrap та взаємодії клієнтської та серверної частини шляхом посилок запитів для отримання даних;
- 2) серверну частину, що включає в себе розробку серверної логіки, яка обробляє запити користувачів, зберігає та управляє даними, автентифікацією та авторизацією користувачів.
- 3) базу даних: Зберігання даних, таких як інформація про користувачів, менторів, заявки. Для цього використовуватиметься безкоштовна реляційна база даних MySQL.

2.2. Архітектура інформаційної платформи

Для реалізації інформаційної платформи було обрано клієнто-серверну архітектуру. Її також називають моделлю клієнт-сервер - мережевий додаток, який розподіляє завдання і робочі навантаження між клієнтами і

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121-023-16.МР</i>			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.05.23	<i>Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish"</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Рзасва С.Л.		24.05.23		P2	14	50
Гарант		Котенко Н.О.		24.05.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група</i>		
Розробив		Сугак О.О.		24.05.23				
					<i>Програмна реалізація інформаційної платформи освітньої системи</i>			

серверами, що знаходяться в одній системі або пов'язані між собою комп'ютерною мережею, як це зображено на Рис. 2.1.

Вона має свої позитивні та негативні сторони для сучасних споживачів. Список переваг можна почати з того, що це система, яка збирає всі дані користувачів та контролює їх в одному місці, цим самим забезпечує високу організованість, масштабованість та ефективність.

Така архітектура полегшує роботу її ж обслуговування шляхом можливості зміни потужності окремо серверної та клієнтської частини, причому це ж дозволяє керувати навантаженням, що в свою чергу оптимізує продуктивність.

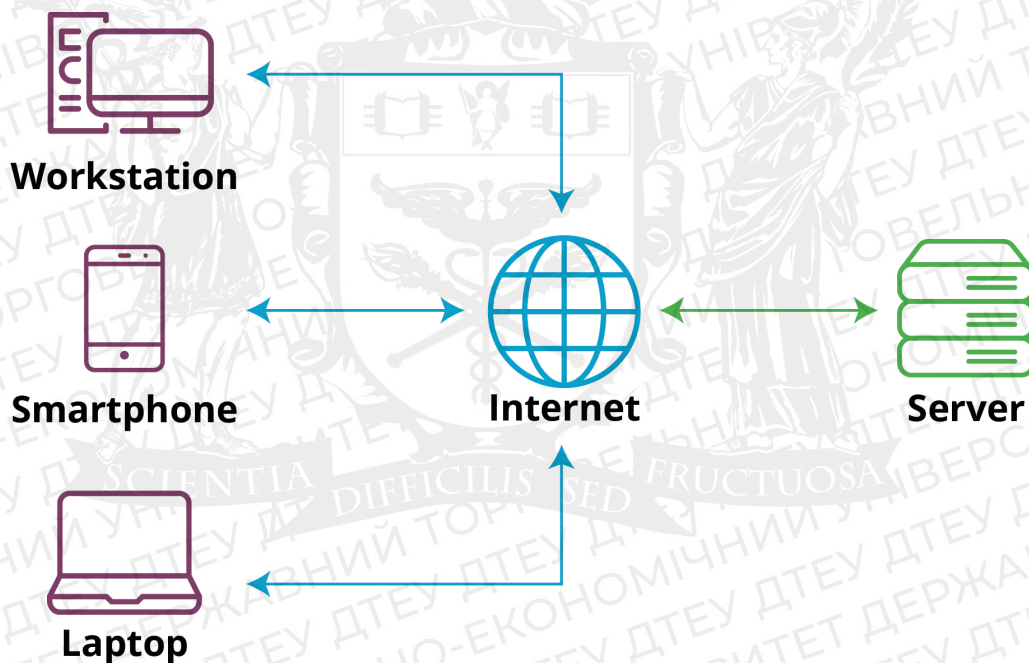


Рис. 2.1 – структура клієнт-орієнтованої архітектури [7]

Завдяки такій побудові можна спільно використовувати ресурси, незалежно від платформи. За рахунок централізованого збереження даних зменшується вірогідність дублювання даних, що робить розроблюваний продукт більше безпечним для користувача та якісним для замовників.

Проте потрібно враховувати і негативні сторони, що особливо стосується сторони безпеки даних та їх передачі. Саме через свою побудову,

						Аркуш
					ДТЕУ 121-0з2-16.МР	19
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

у випадку неполадок у якомусь з компонентів, може вийти з ладу вся система і тоді користувачі залишаться без зв'язку з сервером.

Якщо сервер виявиться зараженим вірусом, то є висока вірогідність передачі шкідливого ПО. Та при умовах ДДОС-атак (під масованою атакою ботів сервера) і фішингу він має велику вірогідність бути ураженим [8].

2.3. Обґрунтування вибору мови програмування

PHP можна вбудовувати в HTML, що дозволяє легко змішувати динамічний і статичний контент в одному файлі. Він працює на будь-якій платформі, включаючи Windows, Linux, MacOS і Unix та підтримує роботу з більшістю відомих веб-серверів як Apache, Nginx, IIS і Lighttpd.

Одними з найпопулярніших веб-сайтів, які використовують PHP, є Facebook, Вікіпедія, WordPress та Yahoo. Вони мають мільйони користувачів і обробляють мільярди запитів на день, що означає те, що у цієї мови є можливість обробляти великий трафік і значні обсяги даних без втрати продуктивності та надійності.

Також мова програмування PHP є гнучкою. За рахунок того, що в неї немає суворих правил та стандартів щодо написання коду, розробники можуть не обмежуватися, а досліджувати свій власний стиль кодування та використовувати будь-які доступні для вибору фреймворки та бібліотеки.

HTML це стандартна мова, яку розуміють усі веб-браузери. Вона не є мовою розробки, проте є мовою розмітки. Отже, використовуючи HTML, можна створювати сторінки, які виглядатимуть однаково на будь-якому пристрої чи платформі, надає способи контролювати відображення контенту та взаємодію з ним користувачів.

Існують різні версії HTML. Найновіша версія - HTML 5 - має більш просунуті функції, такі як геолокація, підтримка аудіо та відео, Canvas тощо. Зазвичай HTML - це проста у вивченні та використанні мова. Вона легко

						Аркуш
					ДТЕУ 121-032-16.МР	20
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

інтегрується з бекенд мовами, як PHP та Node.js. Програміст може створити HTML-файл за допомогою простого текстового редактора і виконати його за допомогою браузера.

Але у неї є великий недолік - сумісність з браузером. Деякі з браузерів дуже довго і важко оновлюються, та за умови постійних змін в кодї з використанням найновіших версій є висока вірогідність невідповідності коду через відсутність адаптації до нової версії.

CSS - це мова для визначення того, як документи представляються користувачам - як вони стилізовані, оформлені, тощо Це можна зробити за допомогою набору властивостей, кожна з яких має значення, що змінює спосіб відображення HTML-контенту.

Крім того, можна формувати правила CSS за допомогою селекторів. Як впливає з назви, селектори вибирають елемент або елементи для застосування до оновлених значень властивостей, наприклад, селектор застосовує правила CSS до кожного абзацу в HTML-документі.

Правила CSS зберігаються в таблиці стилів, яка відповідає за визначення зовнішнього вигляду веб-сторінки, варто її лише імпортувати у файл.

Існує кілька способів застосування коду CSS для стилістичних змін у HTML: коли код CSS розміщується в окремому файлі, він називається зовнішньою таблицею стилів. Файл має розширення .css і на нього посилаються за допомогою елемента <link> в HTML.

Інший спосіб застосування CSS до HTML - це використання внутрішньої таблиці стилів. У цьому випадку замість того, щоб розміщувати CSS у зовнішньому файлі, розміщуєте його в заголовку HTML, де він знаходиться в елементі <style>.

						Аркуш
						21
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-032-16.МР	

Вбудовані стилі - це специфічні оголошення CSS, які впливають на окремий елемент HTML. На відміну від внутрішніх таблиць стилів, вбудовані стилі розміщуються в атрибуті стилю, а не в елементі <style>.

По нинішній день Bootstrap є найпопулярнішим CSS-фреймворком для розробки адаптивних та мобільних веб-сайтів. Його найновіша версія - Bootstrap 5.

Оскільки налаштування за замовчуванням у кожного браузера дещо відрізняються, Bootstrap використовує Reboot, щоб замінити налаштування браузера за замовчуванням і забезпечити однаковий зовнішній вигляд, від якого можна відштовхуватися, незалежно від браузера [9].

JavaScript (скорочено JS) є високорівневою, інтерпретованою мовою програмування, яка використовується для розробки веб-додатків. Він широко використовується як мова сценаріїв на стороні клієнта для веб-сторінок, а також для створення серверних додатків з використанням Node.js.

JavaScript є дуже популярною мовою програмування, особливо для веб-розробки. Вона має велику кількість бібліотек і фреймворків, які полегшують розробку складних веб-додатків.

Ось деякі ключові особливості та можливості JavaScript:

Синтаксис: Синтаксис JavaScript схожий на синтаксис мови C, але з певними відмінностями. Він використовує логічні, арифметичні, рядкові та інші оператори для виконання різних дій.

Змінні: Змінні використовуються для збереження даних. В JavaScript не потрібно визначати тип змінних заздалегідь, вони автоматично визначаються під час присвоєння значення.

Типи даних: JavaScript підтримує різні типи даних, такі як рядки (strings), числа (numbers), логічні значення (booleans), об'єкти (objects), масиви (arrays) та багато інших. Типи даних можуть бути змінюваними або незмінюваними залежно від контексту.

						Аркуш
					ДТЕУ 121-0з2-16.МР	22
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Функції: Функції в JavaScript є об'єктами першого класу, що означає, що вони можуть бути присвоєні змінним, передані як аргументи, або повернуті як значення.

Обробка подій: JavaScript дозволяє реагувати на події, що виникають у браузері, такі як натискання кнопок, введення тексту, переміщення миші і т.д. За допомогою обробників подій, можна виконувати певні дії при виникненні певної події.

Маніпулювання DOM: DOM є структурою, що представляє веб-сторінку і JS надає засоби для роботи над цим деревом елементів. Можна змінювати стилі, додавати, видаляти або змінювати елементи на веб-сторінці.

Асинхронне програмування: воно дозволяє виконувати операції, що займають багато часу, без блокування іншої роботи. Це дозволяє створювати веб-додатки, які можуть взаємодіяти з сервером або виконувати довготривалі операції, такі як завантаження файлів, без затримок.

JavaScript є мовою програмування, яка використовується у достатньо великій кількості контекстів. Основні області застосування JavaScript включають веб-розробку: вона є основним інструментом для розробки веб-додатків. Він використовується для створення інтерактивних елементів на веб-сторінках, динамічного змінення вмісту сторінок, валідації форм, взаємодії з користувачем та багато іншого.

2.4. VSCode

Дане середовище розробки було вперше показано для публіки в 2015 році компанією Microsoft, в тому ж році випустили вихідний код та зробили його доступним в Github. Незважаючи на те, що з моменту релізу пройшло 8 років, ця програма лише підвищує свої позиції в рейтингу середовищ розробки. Опитування розробників в 2023 році показало наступні результати:

						Аркуш
					ДТЕУ 121-032-16.МР	23
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

з 86,544 осіб 73,71% відповідей припадають саме на Visual Studio Code (Рис.2.2) [10].

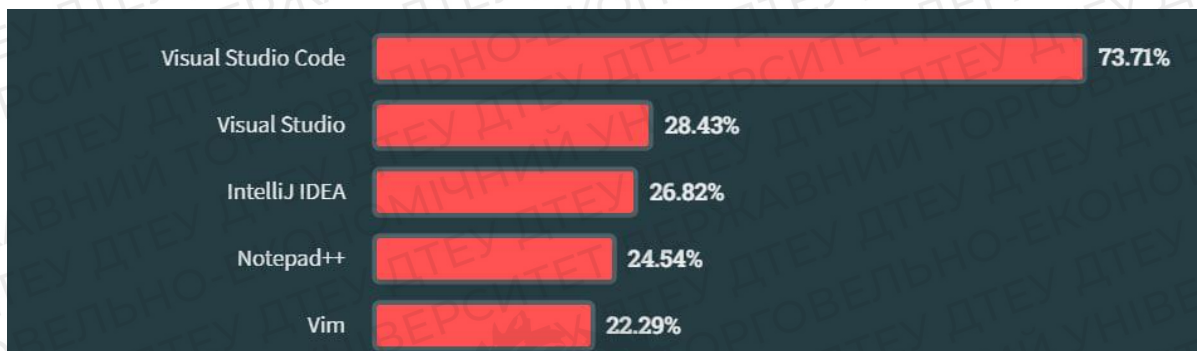


Рис. 2.2. Перший результат серед опитуваних

На офіційному сайті Visual Studio Code вказано, що той поєднує в собі простоту редактора вихідного коду з потужними інструментами розробника [9]. Це є великою перевагою, адже можливість писати код на різних мовах програмування в одній програмі надзвичайно корисна та зручна. Варто лише підключити необхідні плагіни, налаштувати проект і він готовий для нової роботи. Немає потреби в завантаженні середовищі для окремої мови, оплати повної версії для повноцінної розробки, якщо недостатньо ознайомлювальної версії, бо є безкоштовним.

Необхідно зазначити, що VSCode можна використовувати і в якості текстового редактора, він з високою швидкістю відкриє файл, написаний будь-якою мовою та є крос-платформним – можна встановити на будь-якій ОС, як Linux, MacOS, Windows.

2.5. PhpStorm

PhpStorm - це крос-платформне середовище, побудоване на платформі IntelliJ IDEA від JetBrains.

Воно надає можливість редагувати та створювати файли php, HTML і JavaScript з можливістю аналізу коду під час його написання, запобігання

						ДТЕУ 121-032-16.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			24

помилкам і автоматичного рефакторингу коду PHP і JavaScript. Підхід цієї програми є зручним для користувача, бо допомагає писати акуратний код, який легко підтримувати. Додатково PhpStorm також має інтелектуальну підтримку кодування. Ця функція гарантує, що розробник дотримуватиметься стандартів кодування, з показом підказок та автоматичним завершенням коду під час його написання.

Надзвичайно корисним PhpStorm є через можливість розробки не виходячи з IDE. Не потрібно виходити з редактора, якщо оновився код, внесли зміни в БД, налаштовано SSH підключення до сервера, якщо потрібно застосувати контроль версій. Це все можна проконтролювати одразу в програмі, як на Рис. 2.3.

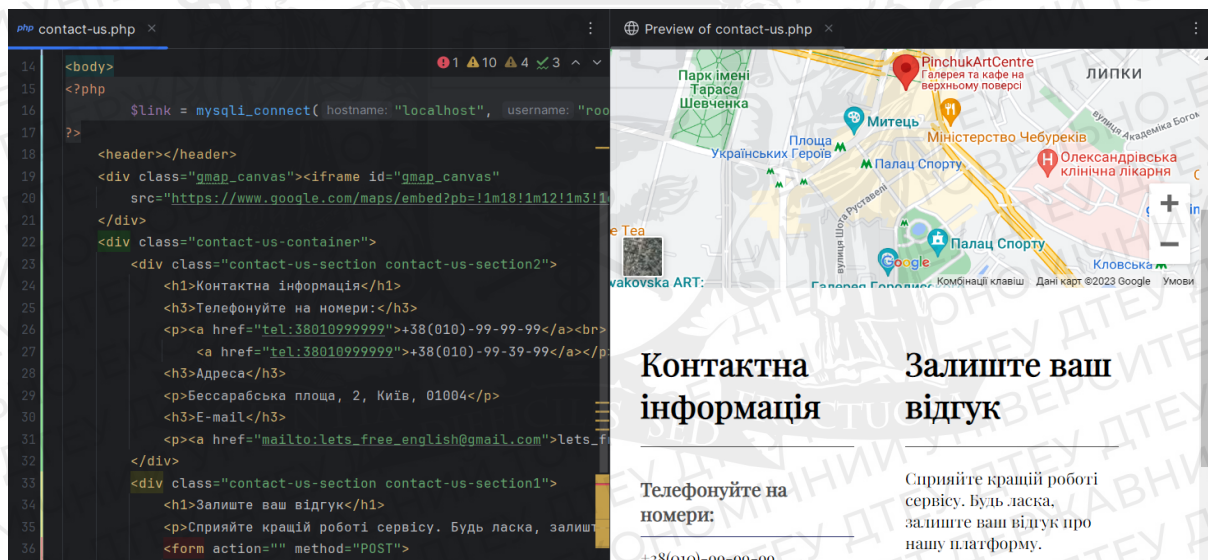


Рис. 2.3. Перегляд змін коду в редакторі

До мінусів стосується ціна на користування програмою. Вона доступна у безкоштовній версії для студентів або на випробувальний термін в 30 днів, подальше використання PhpStorm вимагає оплати ліцензії.

PhpStorm і VSCode мають багато спільного між собою для розробки проектів, проте на Рис. 2.4 можна побачити велику різницю в 67,62% між ними в опитуванні StackOverflow 2023 року серед 86,544 розробників, як тих, хто лише почав опанування програмування так і досвідчених [11].

						Аркуш
					ДТЕУ 121-0з2-16.МР	25
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Незважаючи на таку велику різницю, було обрано PhpStorm для подальшої розробки інформаційної платформи через суттєву перевагу можливості перегляду змін в програмі розробки без запуску сервера, це дає працювати над проектом навіть в умовах відсутності доступу до мережі Інтернет.

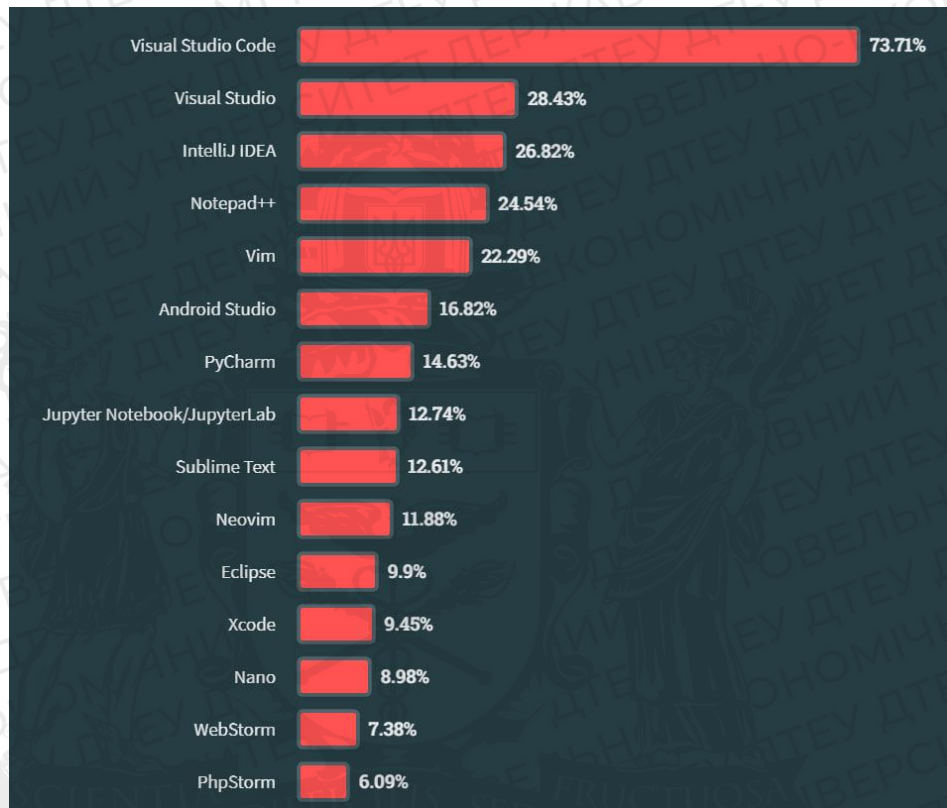


Рис. 2.4. Результат опитування розробників про найкраще середовище розробки в StackOverflow[11]

2.6. OpenServer

Отже, OpenServer це портативний локальний WAMP/WNMP-сервер, що має багатофункціональну керуючу програму і великий вибір компонентів, які можна під'єднати під час встановлення.

OpenServer - це повністю портативний сервер, він дозволить розгорнути вебсервер прямо на комп'ютері розробника. Для запуску в треї натискають на зелений прапорець, як на Рис. 2.5, після чого будуть доступні налаштування,

						Аркуш
						26
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-032-16.МР	

в яких необхідно вказати, що саме потрібно підключити до сервера, яку базу даних, версію PHP, тощо (Рис.2.6).

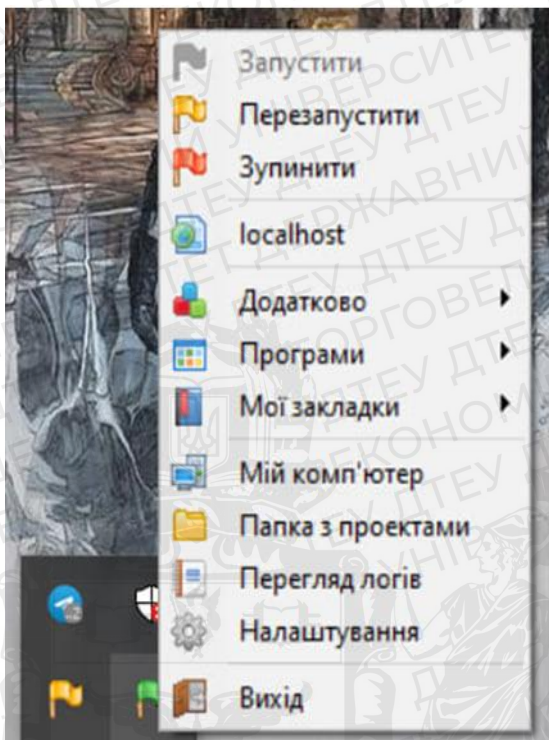


Рис. 2.5. Налаштування в треї комп'ютера

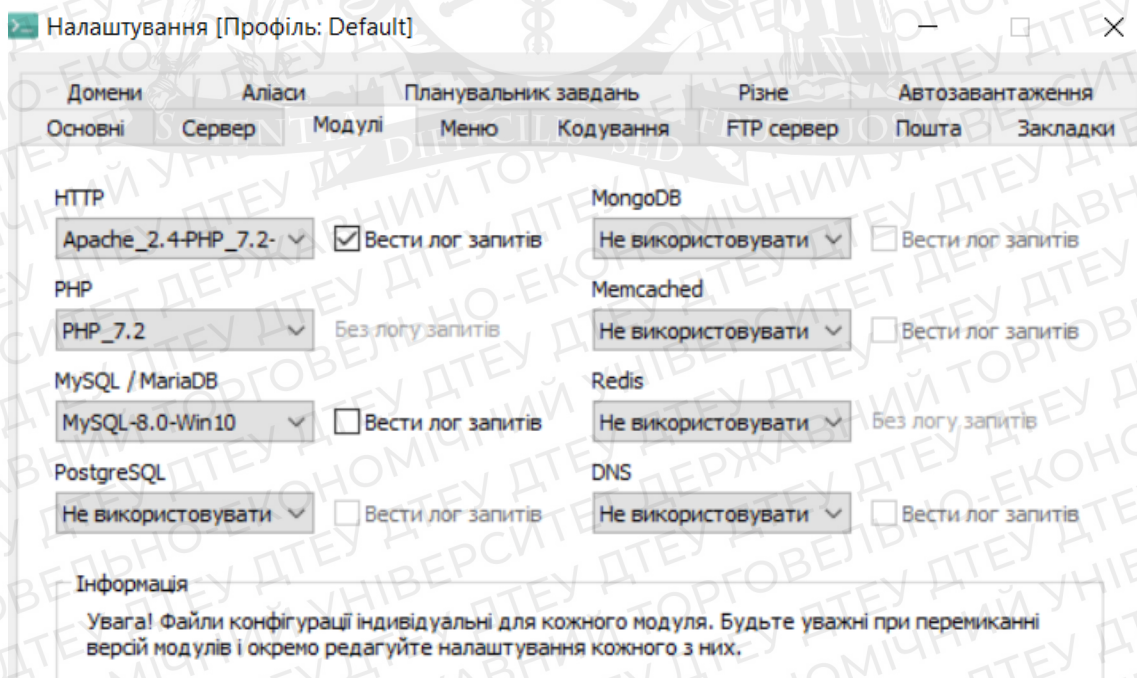


Рис. 2.6. Інтерфейс налаштувань вебсервера OpenServer

						Аркуш
						27
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-0з2-16.МР	

Однією з його переваг є не лише доступність та можливість підключення широкого спектру БД і бібліотек, а й відсутність ціни на користування програмним забезпеченням.

2.7. Створення БД

2.7.1. MySQL

Це система управління реляційними базами даних SQL з відкритим вихідним кодом, яка розробляється та підтримується компанією Oracle. [12]

MySQL використовує підхід, який називається реляційною базою даних. У ній дані розбиваються на кілька окремих областей зберігання, які називаються таблицями, замість того, щоб зберігати все разом в одному великому сховищі.

Перевагою даної бази даних є його програмне забезпечення - це система клієнт-сервер, яка включає в себе багатопотоковий SQL-сервер з підтримкою різних інтерфейсів, декілька різних клієнтських програм та бібліотек, інструменти для адміністрування та різноманітні інтерфейси для прикладного програмування (API) [13]. Також MySQL має вбудований функціонал, що робить збереження даних значно безпечнішим для користувачів. Це хешування паролів. Воно зберігає паролі у захищеному вигляді, робить систему безпечнішою.

2.7.2. Порівняння MySQL з SQLite

SQLite - це база даних, яка не потребує сервера і є автономною. Її також називають вбудованою базою даних, що означає, що механізм БД працює як частина програми. Вона підтримує такі типи даних: Blob, Integer, Null, Text, Real. Тим часом підтримує більше 10 типів даних.

						Аркуш
						28
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-0з2-16.МР	

Бібліотека SQLite має розмір близько 250 КБ, а сервер MySQL - близько 600 МБ. Ця програма зберігає інформацію безпосередньо в одному файлі, що полегшує її копіювання. Ніяких конфігурацій не потрібно, і процес може бути виконаний з мінімальними витратами. MySQL збирає дані набагато глобальніше [14].

Ця база даних підходить, якщо вона буде невеликого розміру. Чим збільшується розмір у БД, тим більша потреба у пам'яті при використанні SQLite. MySQL навпаки, вважається гарним варіантом для тих проектів, у яких планується створення великої бази даних.

SQLite - проект з відкритим вихідним кодом, доступний у відкритому доступі, тим часом як MySQL - проект з відкритим вихідним кодом, який належить компанії Oracle.

2.8. Структура бази даних

Для створення зв'язків між модулями та даними інформаційної платформи було використано інструмент роботи з БД MySQL та в результаті створено базу даних для постійної підтримки зв'язку між клієнтом та сервером під назвою Magister з 5 таблицями: Teacher, Requests, Users, Feedbacktable, Admin. Її логічне представлення зображено на Рис.2.7.

Для таблиці Users створено такі поля як логін, ім'я та прізвище користувача, що авторизувався та проводить дії, пароль, що вводиться при реєстрації користувача, унікальне значення ID та країну проживання.

Для таблиці з усіма даними по менторам для відображення на сторінці вибору викладача та пошуковими даними, була створена таблиця Teacher з детальними даними ментора. Дані про заявки додано в таблицю Requests. Для збереження даних відгуку створена таблиця Feedbacktable з єдиним власним полем тексту відгуку клієнта.

						Аркуш
						29
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-0з2-16.МР	

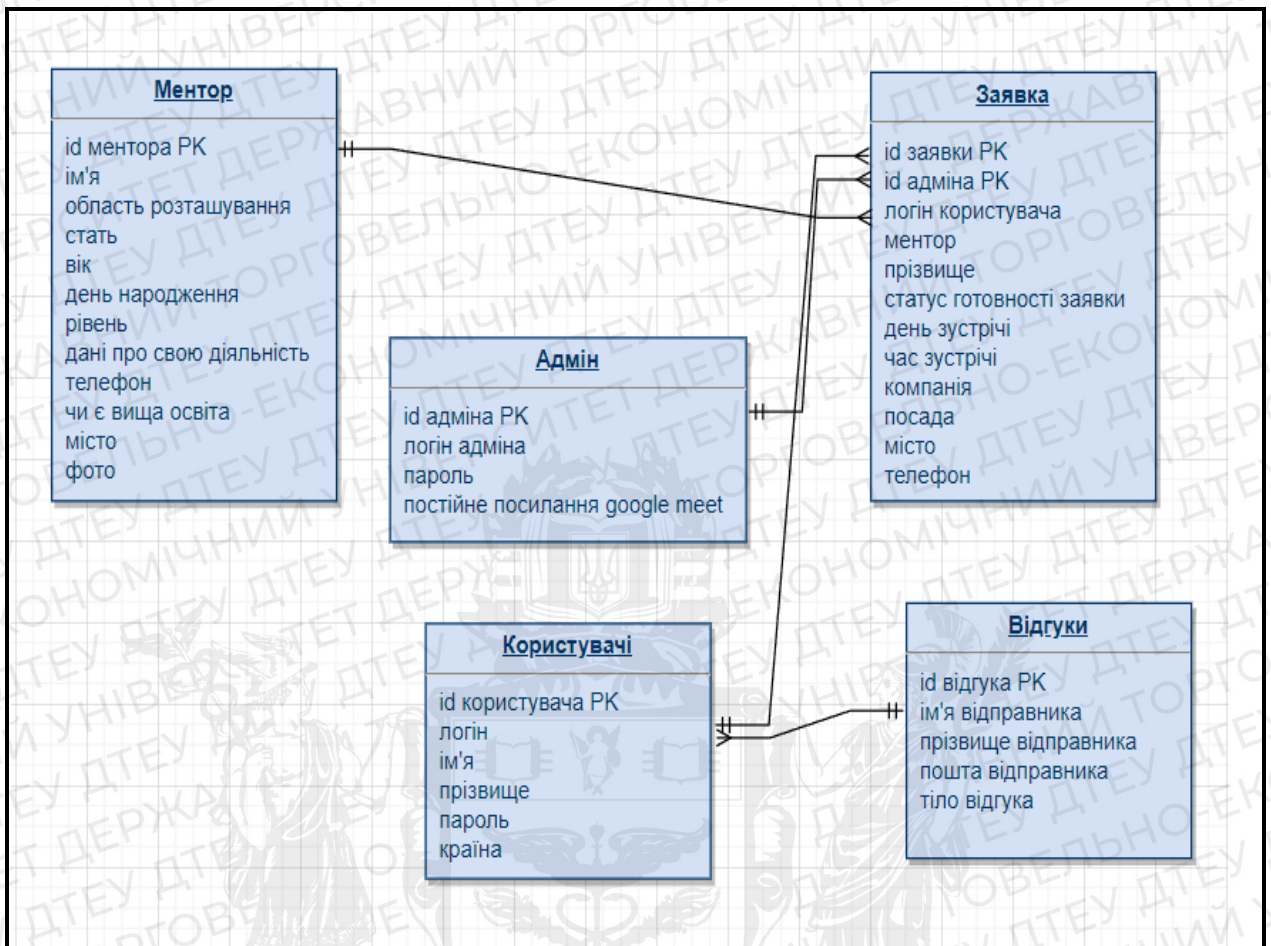


Рис. 2.7 – Логічна діаграма БД

На Рис. 2.8 показана фізична діаграма БД, що описує як дані будуть представлені та організовані при розробці запитів.

Дані у БД розділені на окремі таблиці, кожна з яких містить інформацію про певний категорію користувачів, викладачів та адміністраторів на платформі. Зв'язки між таблицями встановлені за допомогою ключів, що дозволяють зв'язувати дані з різних таблиць і здійснювати запити. Цей підхід допомагає уникнути дублювання інформації, полегшує збереження, оновлення та отримання даних, забезпечуючи дотримання правил нормалізацій. Завдяки їм база даних стає оптимізованою для створення запитів і має потенціал для змін та розширень в майбутньому без великих перешкод.

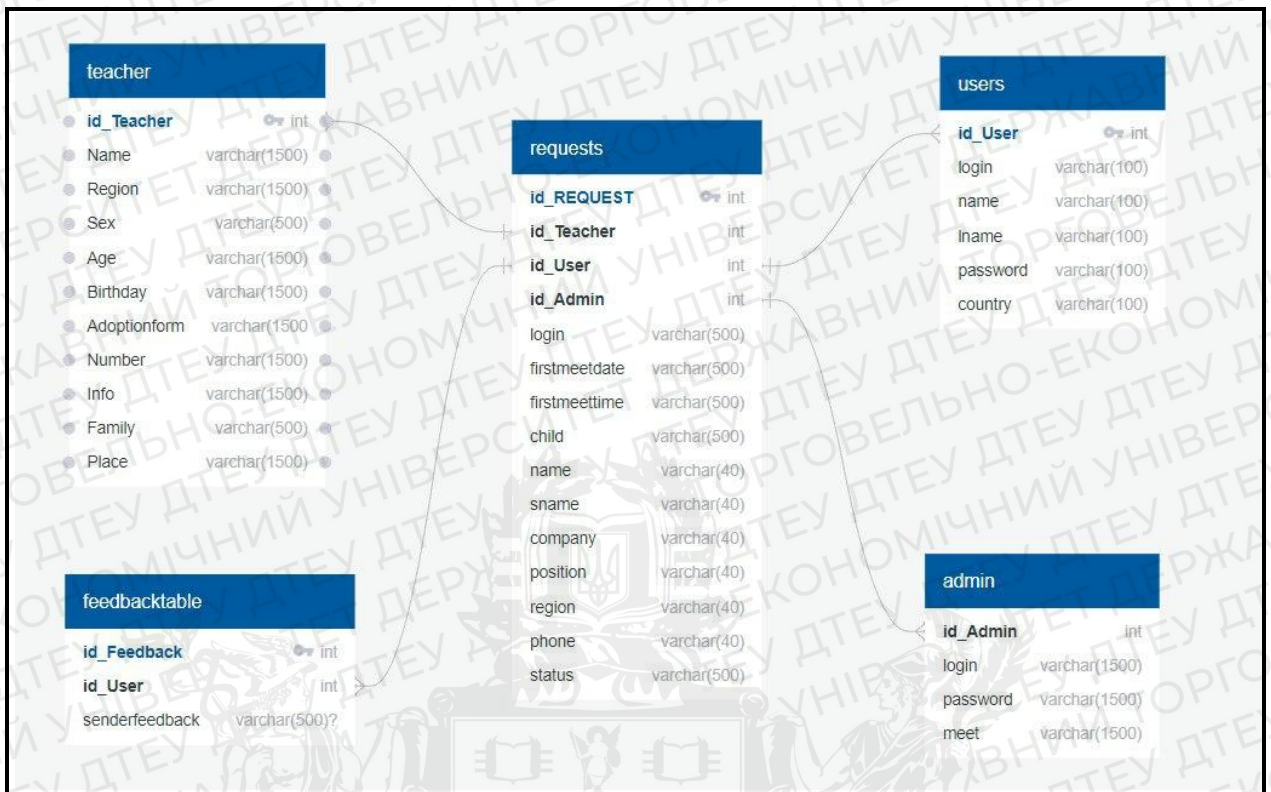


Рис. 2.8. Представлення фізичної моделі БД

2.9. Управління базою даних

РНРМуAdmin - це безкоштовна веб-програма з відкритим вихідним кодом для керування базами даних MySQL. Вона надає користувачам простий у використанні інтерфейс для управління структурами баз даних, запитів до даних і виконання завдань з обслуговування баз даних. Програмне забезпечення написано на PHP, що робить його доступним для користувачів на різних платформах і операційних системах.

Після запуску сервера РНРМуAdmin вже готовий працювати, на його сторінці одразу доступні для редагування і перегляди БД, приклад на Рис. 2.9.

РНРМуAdmin пропонує широкий спектр можливостей, які роблять його обов'язковим інструментом для адміністраторів баз даних. Ось деякі з завдань, які можна виконати за допомогою РНРМуAdmin: [15]

- Створення та модифікація структур баз даних

- Імпорт та експорт даних у різних форматах
- Запускати SQL-запити і переглядати результати запитів
- Керування обліковими записами та дозволами користувачів
- Резервне копіювання та відновлення баз даних

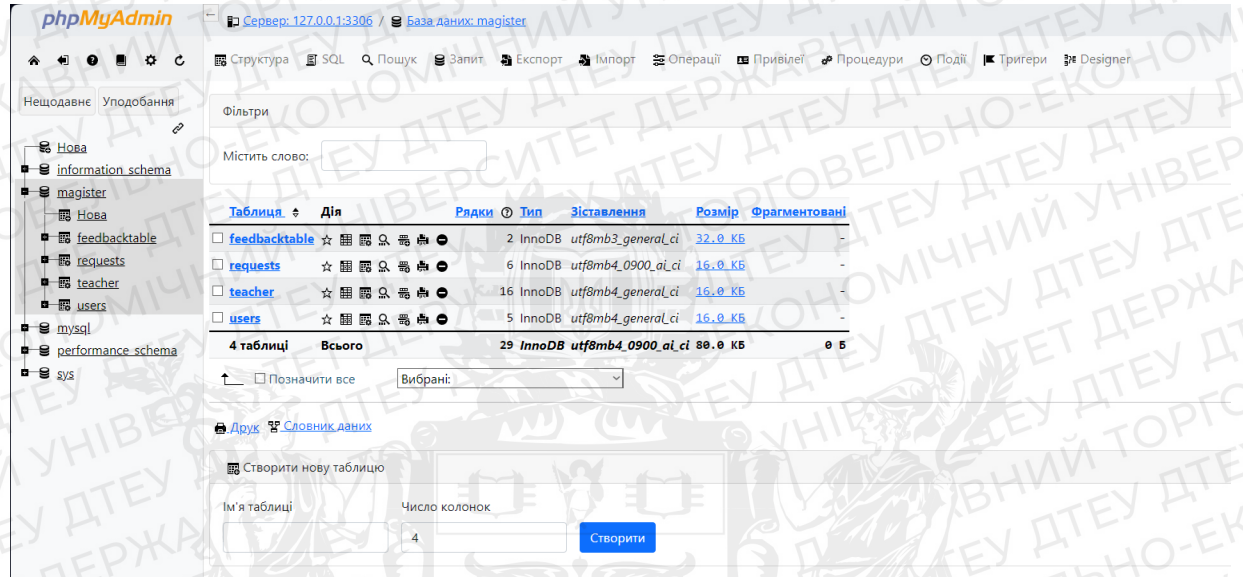


Рис. 2.9. Загальний вигляд програми

2.10. Висновки до розділу 2

У цьому розділі було обрано інструменти для розробки програмного забезпечення веб-додатку.

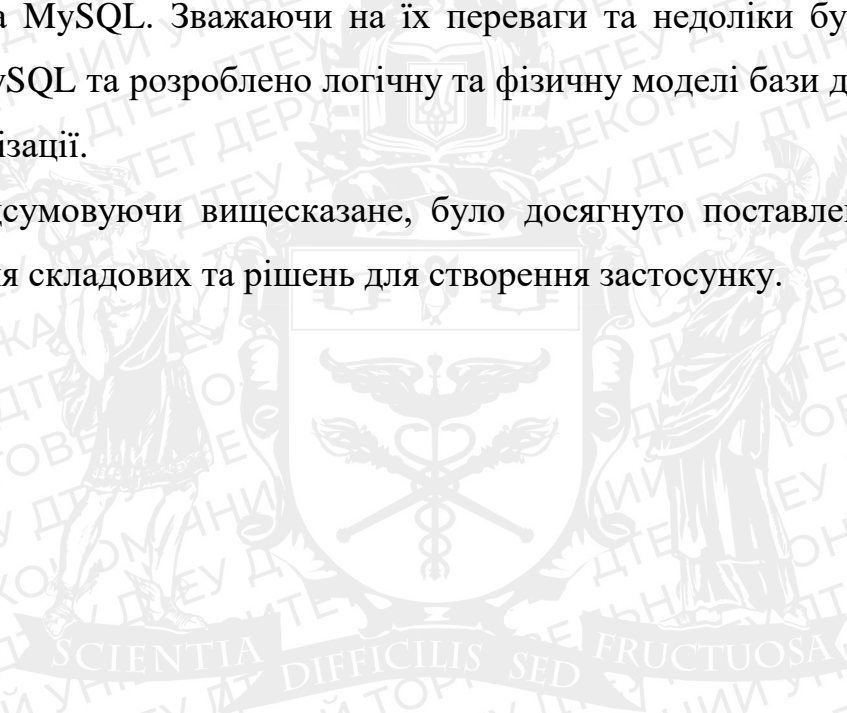
Додаток створюватиметься по клієнт-серверній архітектурі, що є універсальною архітектурою для веб-додатків.

У результаті було визначено, що програмний код буде написано мовою PHP, оскільки це надійна і широко застосована мова. Допоміжними мовами визначено HTML та CSS з сучасним фреймворком Bootstrap, що робить верстку сторінок та її елементів набагато легшою. Це відбувається за рахунок його можливості одночасних змін характеристик багатьох об'єктів за раз без плутанини в css файлі. Для розробки інформаційної платформи було обрано середовище розробки PhpStorm. Воно звернуло увагу через свою надійність, надзвичайну легкість у застосуванні та можливість працювати над веб

						Аркуш
						32
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121-0з2-16.МР	

модулями без інтернету, адже у PhpStorm є можливість локального розвертання сторінки, що надзвичайно зручно в умовах можливих відключень електропостачання. Для перевірки на правильність роботи коду було обрано використовувати емулятор вебсервера OpenServer та налаштовано його для подальшої розробки ПЗ. Та визначили необхідність PhpMyAdmin для створення БД, її таблиць та додавання тестових даних. Для підключення до емулятора бази даних було порівняно з конкурентною БД SQLite та MySQL. Зважаючи на їх переваги та недоліки було обрано базу даних MySQL та розроблено логічну та фізичну моделі бази даних з умовами її нормалізації.

Підсумовуючи вищесказане, було досягнуто поставлених завдань на вирішення складових та рішень для створення застосунку.



						Аркуш
					ДТЕУ 121-032-16.МР	33
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 3

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ

3.1. Створення програмних модулів

Для того, щоб додаток міг правильно функціонувати та дотримуватись умов, описаних в перших етапах розробки, необхідно створити окремі модулі-класи, які буде зручно коригувати у разі неполадок та доповнень. Кожен модуль відповідає за окремий функціонал та зв'язується між собою даними з БД. Додатковими модулями лише для інтерфейсної частини є header та footer, які однойменні з елементами базового опису дизайну сторінки.

У таблиці 3.1. наведено всі модулі, створені під час розробки інформаційної платформи.

Таблиця 3.1

Програмні модулі інформаційної платформи

Index	В цьому файлі знаходиться основна сторінка, в якій є ознайомчі матеріали щодо платформи, форма пошуку ментора, навігація по доступним табам.
Ankets	Модуль для безпосереднього пошуку даних, по визначених користувачем критеріям.
Auth	Модуль, що відповідає за авторизацію користувача та додає йому сесію, з реалізацією логіки шифрування даних клієнта.

					<i>ДТЕУ 121 0з2-16.МР</i>			
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish"</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. каф.	Криворучко О.В.			06.09.23		РЗ	34	50
Керівник	Рзаєва С.Л.			06.09.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група</i>		
Гарант	Котенко Н.О.			06.09.23				
Розробив	Сугак О.О.			06.09.23				
					<i>Реалізація інформаційної платформи</i>			

ContactUs	Модуль для створення сторінки з контактними даними, в якому вбудований i-frame з вказаним місцерозташуванням на карті, в якому реалізована сторінка додавання відгуку користувачем до БД.
Logout	Модуль виходу з сесії користувача, веде до авторизаційного модуля.
Registration	Модуль реєстрації користувача та створення відповідної сторінки веб-додатку.
Request	Модуль запиту до БД для внесення фінальних правок до заявки співпраці з ментором.
Schedule	Модуль відображення результатів запиту на співпрацю з ментором з актуальними записами статусу.
Send	Модуль внесення даних подання заявки після вибору ментора для співпраці.
Teacher	Модуль відображення сторінки по певному ID.
AcceptDate	Модуль для автоматизованої зміни статусу заявки на фінальну.
AcceptRequest	Модуль для зміни статусу заявки для можливості обговорення з ментором про подальшу роботу чи відмову.
Admin	Модуль для створення сторінки веб-додатку, що відображає поточний статус заявок на спілкування з можливістю відхилити запит чи прийняти для подальшої співпраці, видалити відгуки.
AdminFeedbacks	Модуль для перегляду наявних відгуків у БД з можливістю їх видалення.
AdminMeetings	Модуль, що показує актуальні зустрічі, записані в

						Аркуш
						35
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

	базі даних.
AdminServices	Модуль, в якому знаходяться поля, заповнення яких вносить значення ментора до бази даних.
DeleteFeedbacks	Модуль, що видаляє вказані по ID відгуки по роботі.
Reject	Модуль відмови погодження заявки на співбесіду з ментором.
MentorSchedule	Модуль відображення ментору статусу по заявкам студентів, які подали запит на співпрацю та перегляд даних про зустрічі зі студентами.
MentorLog	Модуль авторизації ментора та додаванням сесії на моменті входу.
MentorRegister	Модуль реєстрації ментора в інформаційній платформі.

3.2. Реалізація інтерфейсу

Першим для будь-якого користувача відображається вікно вибору ролі, як на Рис.3.1. Цей крок створений для розділення можливостей функціоналу інформаційної платформи та зумовлено відмінностями між процесами авторизації ментора, звичайного користувача та адміністратора.

						Аркуш
						36
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

ХТО ВИ?



Користувач

Адміністратор

Ментор

Рис. 3.1. Вікно вибору ролі користувача

Після вибору користувача на інтерфейсі йде перехід до сторінки авторизації. Для кожного вибору створена окрема авторизація, оскільки від ролі залежатиме подальша робота з функціоналом інформаційної платформи. Рис.3.2 відображає зовнішній вигляд сторінки авторизації для студента та ментора, з перспективою реєстрації користувача у разі його відсутності в базу даних інформаційної платформи. Різниця між авторизацією попередніх двох ролей та адміністратора полягає у відсутності реєстрації нового адміністратора, що показано на Рис.3.3.

						Аркуш
						37
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

FreeEnglish

Введіть логін та пароль

Логін:

Пароль:

Увійти

Зареєструватися

Рис. 3.2. Сторінка авторизації

Введіть логін та пароль

Логін:

Пароль:

Увійти

Рис. 3.3 – Сторінка авторизації

						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	38
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Інтерфейс адміністраторської частини має вигляд як на Рис. 3.4 та Рис. 3.5. У верхів'ї розміщено 4 вкладки переходів для перегляду на різні стани заявок та можливість їх затвердження або відмови проходження на наступний етап.



Рис. 3.4. Інтерфейс адміністратора

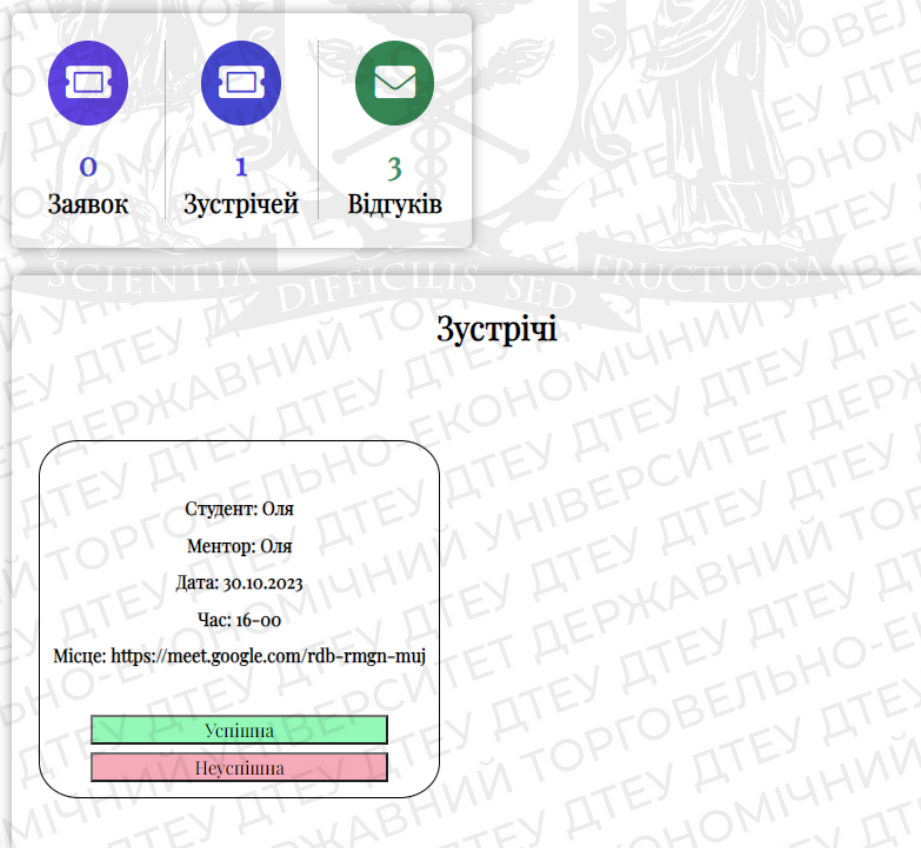


Рис. 3.5. Інтерфейс маніпуляції зустрічами

						Аркуш
						39
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

Також доступним функціоналом є видалення існуючих коментарів та додавання вручну нового адміністратора. Це розроблено для дотримання умов безпеки та створення нової ролі лише за відома існуючого адміністратора (Рис.3.6).

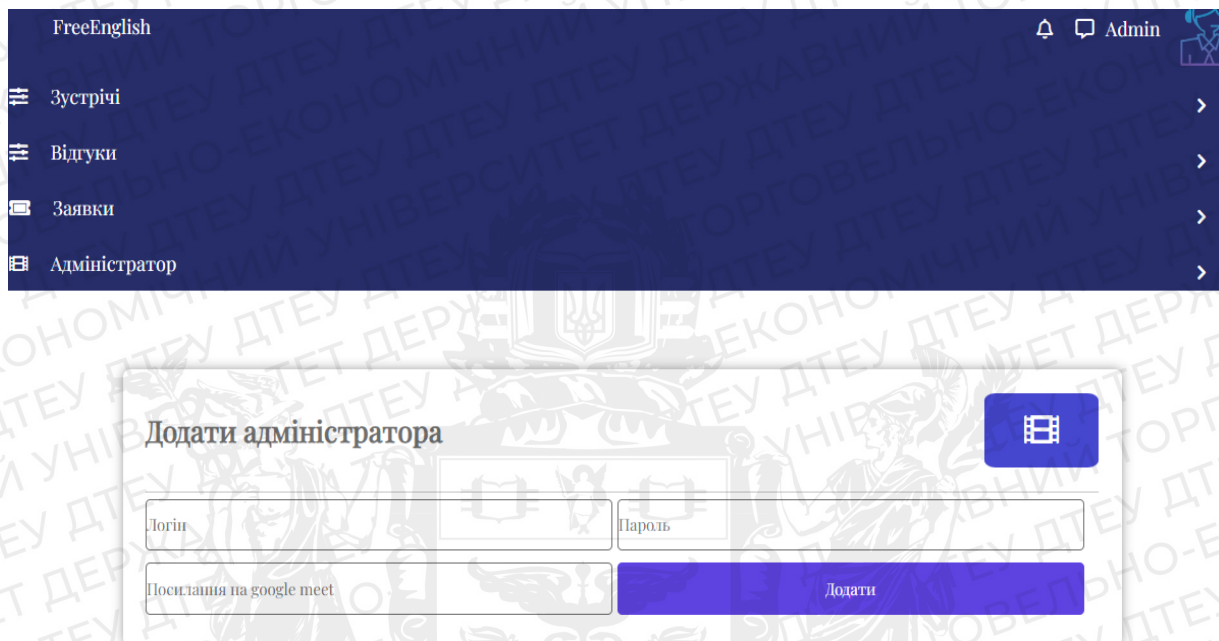


Рис. 3.6. Інтерфейс додавання адміністратора

Для ролі користувача першим виступає етап авторизації чи реєстрації, як зображено на Рис.3.2.

Наступним кроком, який показаний на рисунку 3.7 є головна сторінка з загальною інформацією про основну мету інформаційної освітньої платформи та посилання, за яким потрібно звертатись бажаючим стати ментором.

Нижче розташований блок пошуку ментора за обраними критеріями та загальний для всіх кроків блок з контактною інформацією про власників додатку з можливістю вийти на першу сторінку вибору ролі користувача по кнопці «Log out».

						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	40
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

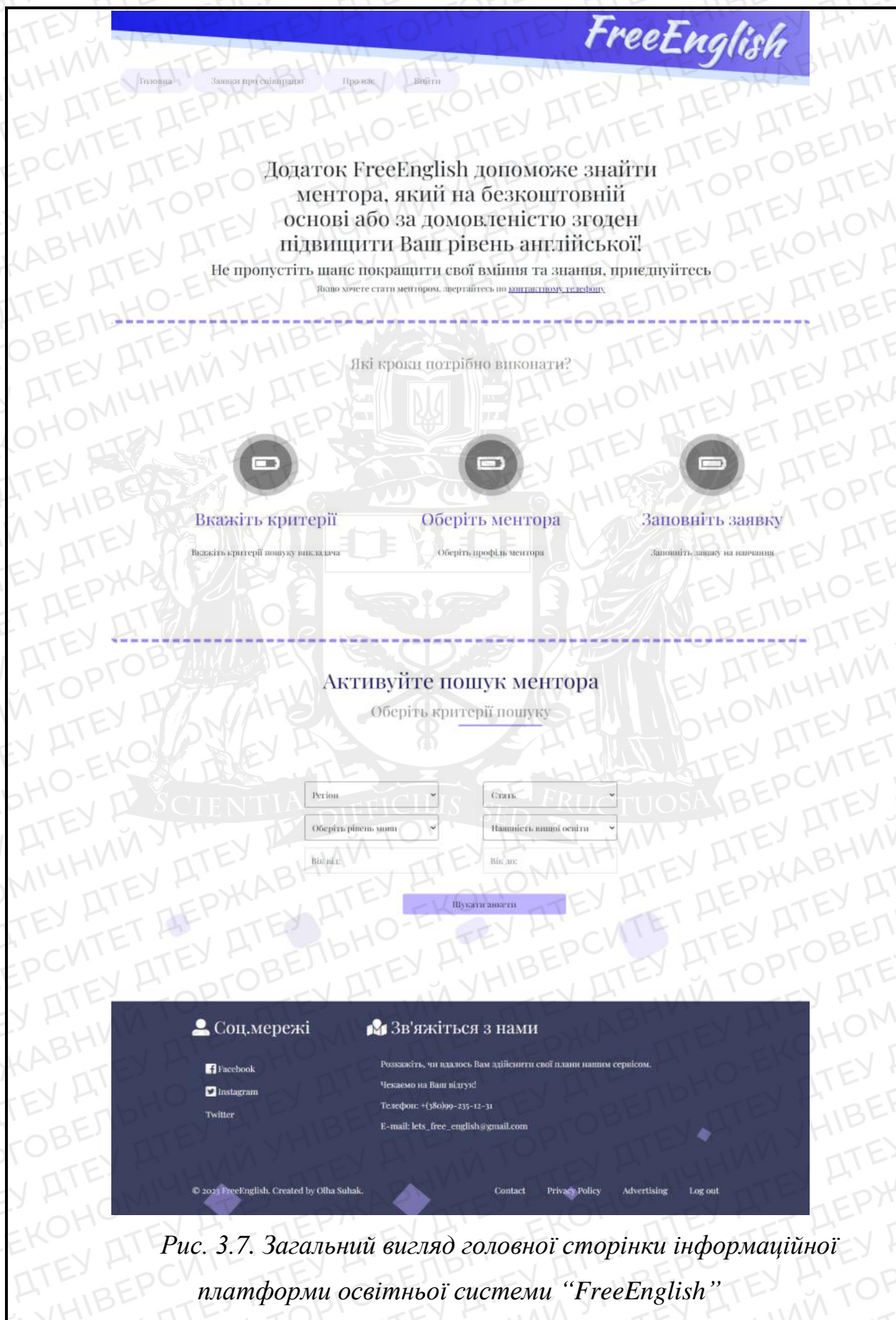



Рис. 3.7. Загальний вигляд головної сторінки інформаційної платформи освітньої системи “FreeEnglish”

					Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	41

На наступному кроці із відповіді запиту формуються очікувані дані, доступні для перегляду у вікні (Рис.3.8). Вони відображаються для перегляду ключових моментів з профайлу ментора. Якщо було знайдено декілька менторів за обраними показниками, то буде відображено список викладачів.

Оберіть ментора для навчання



Оля

Вік: 22 років

Стать : Жінка

Характеристика :
Любить цікаві експерименти та методи щодо вивчення мови.

Детальніше

Рис. 3.8. Вікно короткого перегляду профайла ментора

Після вибору перегляду повного профіля відбувається перехід на сторінку перегляду інформації по ментору та вибору дати та часу для проведення попередньої зустрічі з ним, як показано на Рис. 3.9.

Наступним після вибору ментора, дати і часу консультації, заявка іде на збереження та просталаються нові статуси, після яких в таблиці поточних анкет оновлюватимуться та відобразатимуться по кожному ментору, як показано на Рис. 3.10. Ці статуси оновлюватимуться не лише у студента, а й у ментора, який був обраний для зустрічі.

						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	42
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		



Рис. 3.9. Вікно перегляду повних даних про ментора

Ваші поточні заявки та їх статус

Ментор	Стадія взаємодії	Результат	Поточна взаємодія
Катерина	ваша заявка схвалена	викладач погодився на навчання	очікуйте на лист викладача в пошту!
Оля	очікуємо на завантаженні заявки	викладач очікує на ваші дані	ЗАВАНТАЖИТИ
Катерина	вас очікують на зустрічі	викладач підтвердив(-ла) вашу заявку	зустріч назначена 07.10.2023 о 14-00
Данило	вас очікують на зустрічі	викладач підтвердив(-ла) вашу заявку	зустріч назначена 07.10.2023 о 12-00
Катерина	в очікуванні підтвердження зустрічі	у процесі розгляду викладачем	будь, ласка, дочекайтесь підтвердження
Оля	в очікуванні підтвердження зустрічі	у процесі розгляду викладачем	будь, ласка, дочекайтесь підтвердження

Рис.3. 10. Вікно перегляду статусів заявок для взаємодії з ментором

В залежності від виду статусу заявки будуть відображатися актуальні дані, що допомагатимуть орієнтуватися в етапах проходження для роботи з ментором.

Останнім доступним вікном є сторінка з контактною інформацією та формою для створення відгуків, де можна будь-якою мовою вносити інформацію про свій відгук, як зображено на Рис.3.11. На картах Google Maps вказано адресу поточного офісу з адміністраторами «FreeEnglish». Карта влаштована зручним для клієнта чином – він може робити різні маніпуляції для зручності розуміння та прокладення маршруту до офіса.

						Аркуш
						43
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

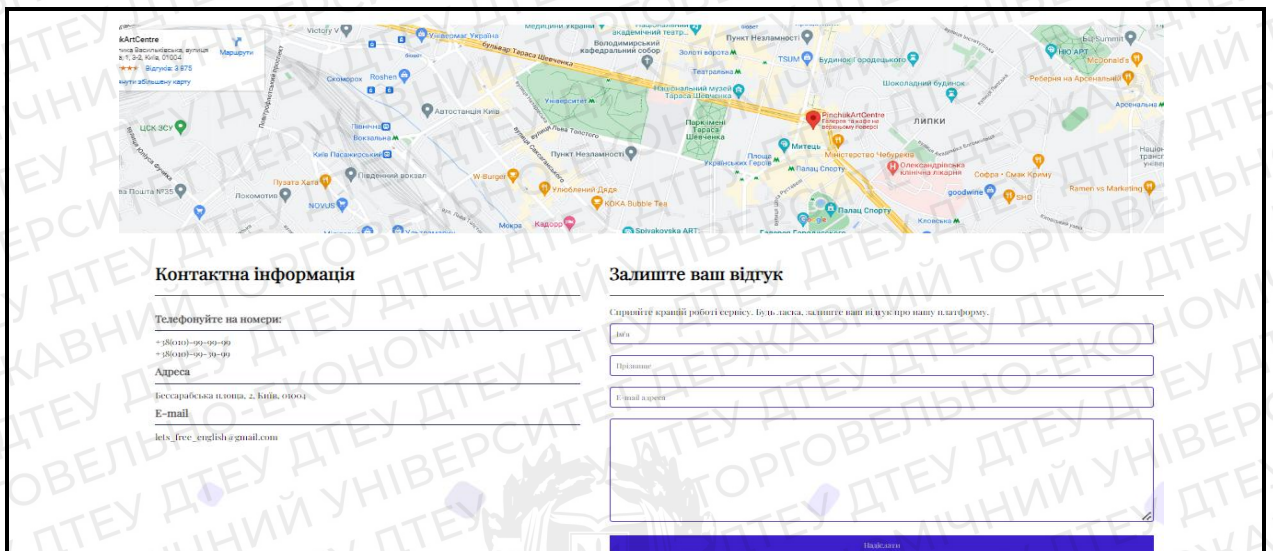


Рис. 3.11. Загальний вигляд кроку контактна інформація

Останній інтерфейс створений для користувачів менторів. Його функціонал обмежується двома доступними діями. «Додати ментора» - може змінювати дані про ментора, що авторизований на цій сторінці, що зображено на Рис.3.12.

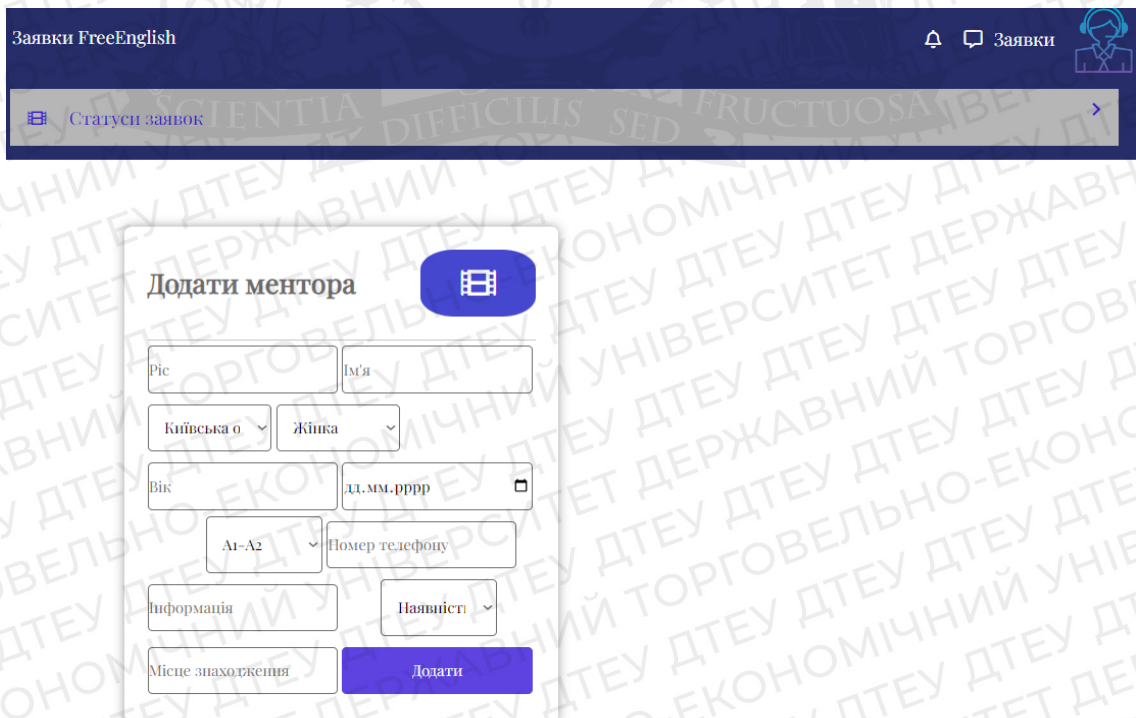


Рис. 3.12. Вікно зміни даних ментора

					Аркуш
					44
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР

Іншою доступною функцією є перегляд заявок, в яких фігурує ментор. Показуються заявки в усіх статусах, всіх користувачів. Завдяки постійному контролю ментор зв'язується з студентом по посиланню гугл міт, яке прикріплене для кожного адміністратора (для контролю зустрічей від різних ситуацій) та по пошті студента, яка стає доступною для викладача після узгодження заявки по співпраці між студентом та ментором, це можна побачити на Рис.3.13.

Ваші поточні заявки та їх статус

Студент	Стадія взаємодії	Результат	Поточна взаємодія
olha	заявка схвалена	погодження	надішліть лист з подробицями на пошту студента bobod@test.com
test	заявка схвалена	погодження	надішліть лист з подробицями на пошту студента bobod@test.com
Оля	вас очікують на зустрічі	заявка підтверджена	зустріч назначена 30.10.2023 о 16-00 в https://meet.google.com/rdb-rmgn-muj

Рис. 3.13 – Вікно перегляду даних по статусам заявок

3.3. Висновок до розділу 3

В цьому розділі головними завданнями для рішення була розробка програмних модулів та реалізація програмного коду для створення інтерфейсу трьом групам користувачів: студентам, менторам та адміністраторам.

Поставлені завдання були виконані таким чином: було розроблено 28 модулів, кожен з яких відповідає за певну функцію для забезпечення закритості між ними.

Після фінальної розробки програмного забезпечення інформаційної платформи, її було мануально протестовано на успішну працездатність.

						Аркуш
						45
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

Результати перевірок представлені в розділі «Програма та методики тестування».



						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	46
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У випускному кваліфікаційному проєкті було проведено детальне дослідження предметної області в рамках обраної теми та розроблено нову перспективну інформаційну платформу освітньої системи для вивчення англійської мови шляхом взаємодії між студентами і менторами. Таке явище широко розповсюджене у ІТ-сфері, що означає про якісні результати такого підходу. Проте у ході дослідження існування платформ з менторами саме англійської мови було з'ясовано, що ця концепція є взагалі не розвиненою, пошук існуючих аналогів дав гірший результат, ніж очікувалось. Тому розроблена інформаційна платформа має можливості стати дуже актуальною на ринку послуг.

Після розгляду функціоналу існуючих рішень, було створено діаграму прецедентів, на якій визначили 3 оптимальні типи користувачів інформаційної платформи – ментори, адміністратори та звичайні студенти.

Менторами можуть зареєструватися студенти лінгвістичних, педагогічних університетів; особи, що хочуть засвоювати знання англійської шляхом пояснення інформації іншим. Студентам можна реєструватись будь-кому, хто хотів б вивчати англійську мову методом, передбаченим лише ментором. Адміністратор – особа, яка контролюватиме подачу заявок на співпрацю між студентом та ментором, перевірятиме дані на кінцевому етапі затвердження.

Поставлені цілі було досягнуто рішенням розробки інформаційної платформи освітньої системи, яка задовольнить всі функціональні та нефункціональні вимоги вищевказаних користувачів.

<i>ДТЕУ 121 023-16.МР</i>								
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish" Висновки та пропозиції	Стадія ВП	Аркуш 2	Аркушів 50
Зав. каф.	Криворучко О.В.			01.11.23				
Керівник	Рзаєва С.Л.			01.11.23				
Гарант	Котенко Н.О.			01.11.23				
Розробив	Сугак О.О.			01.11.23				
					Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група			

Переглянувши переваги та недоліки мов програмування, було обрано мову PHP. На практиці порівнявши зручність використання та швидкість виконання маніпуляцій з кодом, обґрунтування яких вказано в третьому розділі, можливість використання лише однієї програми без застосування інших (навіть перегляд результату одразу в домені), можливість роботи над проектом без доступу до мережі, було обрано PhpStorm як робоче середовище, яке можна використовувати без інтернету і попередньо встановлених утиліт, що робить процес розробки не обмеженим правилами. Для створення додатку було задіяно емулятор OpenServer, завдяки якому було швидко налаштовано зв'язки з php, apache, MySQL, зручно переглядати на доменному імені налаштований додаток. Завдяки PhpMyAdmin було швидко, зручно і надійно переглядати зміну даних в БД для контролю правильного приєднання БД до проекту та проходження тестування додатку, що наочно показує результати як з клієнтської сторони так і серверної.

Інформаційна платформа освітньої системи “FreeEnglish” є безкоштовною, дає можливість не стандартно отримувати знання та навіть стати кроком до кар'єрного розвитку.

Тому можна зробити висновок, що інформаційна платформа освітньої системи має високі перспективи розвитку: вона покриває вимоги користувачів щодо надійності даних, зручності використання платформи, робить запит всіх необхідних даних. Надалі можна продовжувати роботу над інформаційною платформою та застосувати рекламу, поширювати серед соцмереж, шукати спонсорів серед бізнесу та держави, залучати школи, університети та інші заклади та розширювати таким чином базу студентів та менторів.

						Аркуш
						48
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Pérez Berbain, M., Payaslian, L., Sauer Rosas, A., García, B., & La Porta, A. The impact of mentoring on English language teachers. - Argentina: Profile. Issues in Teachers' Professional Development, 2023, 25(1), 49-64 с.
2. Веб сторінка prjctrmentor.com. Режим доступу: <https://www.prjctrmentor.com/#format>
3. Веб сторінка togetherplatform.com. Режим доступу: <https://www.togetherplatform.com/blog/what-is-the-purpose-of-mentoring>
4. Веб сторінка englishlanguagementor.eu. Режим доступу: <https://englishlanguagementor.eu/english-language-mentoring>
5. Веб сторінка Mentors'. Режим доступу: <https://mentors.com.bd/spoken-english-and-phonetics/>
6. Веб сторінка English Mentor Canada. Режим доступу: <https://englishmentor.ca/study/>
7. Веб сторінка A Comprehensive Overview of the Client-Server Model. Режим доступу: <https://www.liquidweb.com/blog/client-server-architecture/>
8. Веб сторінка what-is-client-server-architecture. Режим доступу: <https://www.simplilearn.com/what-is-client-server-architecture-articlehttps://survey.stackoverflow.co/2023/#section-most-popular-technologies-integrated-development-environment>
9. Веб сторінка bootstrapdocs.com. Режим доступу: <https://bootstrapdocs.com/v3.0.3/docs/css/>
10. Веб сторінка survey.stackoverflow.co. Режим доступу:

<i>ДТЕУ 121 0з2-16.МР</i>								
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.23	Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish" Список використаних джерел	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Рзаєва С.Л.		01.11.23		СВД	49	50
Гарант		Котенко Н.О.		01.11.23		Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група		
Розробив		Сугак О.О.		01.11.23				

<https://survey.stackoverflow.co/2023/#section-most-popular-technologies-integrated-development-environment>.

11. Веб сторінка medium.com. Режим доступу:

<https://medium.com/@london.lingo.01/10-reasons-why-php-is-still-relevant-in-2023-d533ed6dc687>

12. Веб сторінка dev.mysql.com. Режим доступу:

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/what-is-mysql.html>

13. Веб сторінка liquidweb.com. Режим доступу:

<https://www.liquidweb.com/blog/client-server-architecture/>

14. Веб сторінка hostinger.com. Режим доступу:

https://www.hostinger.com/tutorials/sqlite-vs-mysql-whats-the-difference/#SQLite_vs_MySQL

15. Веб сторінка databases.000webhost.com. Режим доступу:

<https://databases.000webhost.com/doc/html/index.html>

						Аркуш
						50
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 032-16.МР	

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Для детального перегляду функціоналу інформаційної платформи, створено такі процеси:

- реєстрація нового користувача;
- реєстрація нового ментора;
- додавання адміністратора існуючим адміністратором;
- авторизація зареєстрованого користувача;
- авторизація ментора;
- авторизація адміністратора;
- пошук ментора по доступним критеріям;
- перегляд анкет менторів;
- перегляд обраної анкети ментора;
- заповнення заявки для первинної консультації, яка визначає чи буде далі співпраця з викладачем;
- перегляд адміністраторами відгуку по додатку;
- можливість студенту внести особисті дані після погодження співпраці;
- підтвердження адміністратором успішну заявку;
- можливість залишити відгук.

Функціональні вимоги:

Реєстрація користувачів: Система повинна надати можливість користувачам створювати облікові записи з унікальними поштою та паролем.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР			
Зав. каф.	Криворучко О.В.			06.09.23	Інформаційна платформа освітньої системи "FreeEnglish"	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Рзаєва С.Л.			06.09.23		ТЗ	51	50
Гарант	Котенко Н.О.			06.09.23	Технічне завдання	Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група		
Розробив	Сугак О.О.			06.09.23				

Авторизація користувачів: Система повинна забезпечувати можливість входу зареєстрованих користувачів за допомогою комбінації пошти або логіну та пароля.

Проходження етапу пошуку ментора: проходження процесу пошуку та перегляду даних ментора.

Контроль подачі заявок: Адміністратор повинен мати можливість контролювати проходження етапів заявок.

Перегляд стадії заявки: Студенти та ментори повинні мати доступ до перегляду результатів проходження етапів заявок, які оновлюються з БД.

Збереження особистих даних: Студенти, адміністратори та ментори повинні безперешкодно зберігати свої дані через форми, що роблять запит в БД.

Нефункціональні вимоги:

Було виокремлено 3 основні нефункціональні вимоги з клієнтського боку.

- **Безпека:** Платформа повинна забезпечувати захист персональних даних користувачів та забезпечувати безпечну авторизацію.
- **Зручність використання:** Платформа повинна бути зрозумілою, клієнто-орієнтованою та легкою у використанні для користувачів, з урахуванням UI/UX знань для визначення їхніх потреб.

Вимоги до середовища PhpMyAdmin

Відомості про версію: 5.2.0

МуРНР: вимоги до веб-серверу та версія РНР

Веб-сервер: Apache

Версія клієнта бази даних: libmysql - mysqlnd 5.0.12-dev - 20150407 - \$Id 3591daad22de08524295e1bd073aceeff11e6579 \$

РНР розширення: mysqli, curl, mbstring

						Аркуш
						52
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР	

Версія PHP: 7.2.34

MyPHP: вимоги до бази даних

Сервер: 127.0.0.1 via TCP/IP

Тип сервера: MySQL

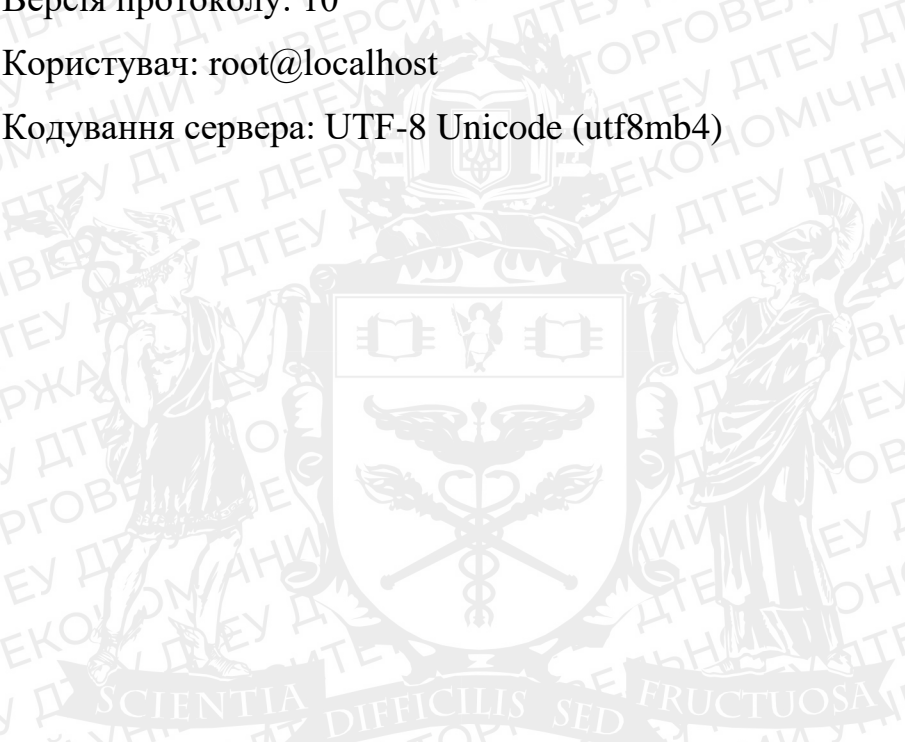
Підключення сервера: без SSL

Версія сервера: 8.0.30 - MySQL Community Server - GPL

Версія протоколу: 10

Користувач: root@localhost

Кодування сервера: UTF-8 Unicode (utf8mb4)



						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	53
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

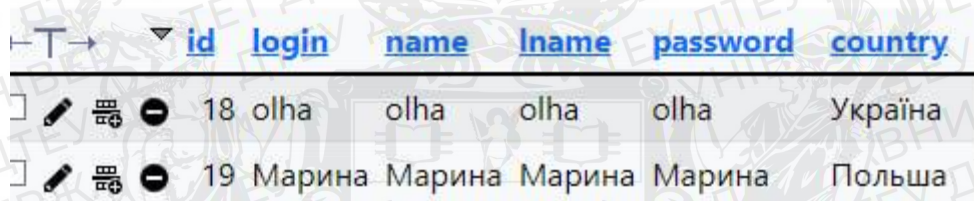
ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ТЕСТУВАННЯ

Для перевірки роботи функціоналу інформаційної платформи освітньої системи було проведено мануальне тестування на відповідність вимогам.

Тестування процесу реєстрації

На сторінці створюється форма реєстрації, яка містить поля для введення прізвища, імені, логіна, пароля та країни.

Було:

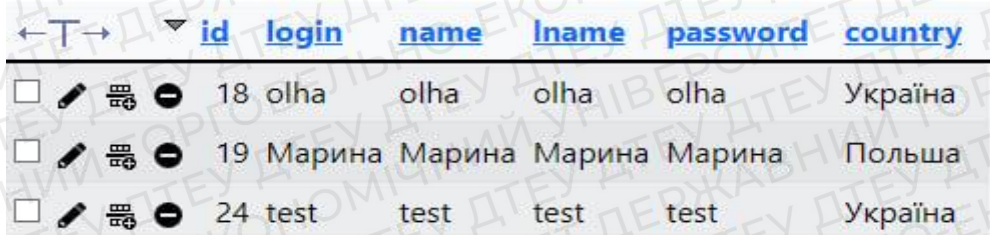


	id	login	name	lname	password	country
<input type="checkbox"/>	18	olha	olha	olha	olha	Україна
<input type="checkbox"/>	19	Марина	Марина	Марина	Марина	Польша

Логи запиту:

Request URL: http://localhost/registration.php
Request Method: POST
Status Code: 200 OK

Стало:



	id	login	name	lname	password	country
<input type="checkbox"/>	18	olha	olha	olha	olha	Україна
<input type="checkbox"/>	19	Марина	Марина	Марина	Марина	Польша
<input type="checkbox"/>	24	test	test	test	test	Україна

Тестування успішно пройдено

					<i>ДТЕУ 121 023-16.МР</i>			
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.	Криворучко О.В.			06.09.23	Інформаційна платформа освітньої системи “FreeEnglish”	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Рзасва С.Л.			06.09.23		ПМТ	54	50
Гарант	Котенко Н.О.			06.09.23	Програма та методика тестування	Факультет інформаційних технологій 2мз курс, 2 група		
Розробив	Сугак О.О.			06.09.23				

Тестування процесу авторизації

Було:

Введіть логін та пароль

Логін:

Пароль:

Увійти

Зареєструватися

Такого користувача не існує, будь ласка, зареєструйтесь!

Логи мережі:

Сторінка

Request URL: http://localhost/index.php
Request Method: GET
Status Code: ● 200 OK

Стало: успішна авторизація, завантажився сайт

<input type="checkbox"/> header.php	200
<input type="checkbox"/> footer.php	200

						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	55
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Тестування пошуку ментора

Було:

Активуйте пошук ментора

Оберіть критерії пошуку

Регіон	Стать
Оберіть рівень мови	Наявність вищої освіти
Вік від:	Вік до:

Шукати анкети

Логи мережі:

Request URL: http://localhost/ankets.php
Request Method: POST
Status Code: 200 OK

Стало:

Катерина



Вік: 22 років

Стать: Жінка

Характеристика:

Чудово пише художню літературу іноземною.
Високий рівень граматики та лексики.


Детальніше

					ДТЕУ 121 023-16.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		56

Тестування перегляду даних ментора

Було:

Данило



Вік: 25 років

Стать: Чоловік

Характеристика:
Проводить консультації по розширенню словникового запасу

[Детальніше](#)

Логи мережі:

Request URL: http://localhost/teacher.php?id=4
Request Method: GET
Status Code: 200 OK

Стало:



Данило

Наявність вищої освіти	Ні
Рівень мови	C1-C2
Контактний номер	+38 099 099 09 09
Місто	Київ
Region	Донецька область
Вік	25 років
Дата народження	09.08.1999
Стать	Чоловік
Дані	Проводить консультації по розширенню словникового запасу

						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	57
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Тестування подачі заявки на співпрацю

Було:

Оберіть дату для зустрічі

Дата Час

Логи мережі:


Request URL:	http://localhost/send.php
Request Method:	POST
Status Code:	● 200 OK

Стало: успішний запис в БД

id	login	teacher	name	sname	status	meetingdate	meetingtime	company	position	city	phone	email	
<input type="checkbox"/>	86	olha	Данило	NULL	NULL	first	10.10.2023	09-00	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Тестування одобрення заявки на співпрацю

Було:

Початкові
заявки 

olha

Заявка на попередню зустріч: Данило

Дата: 10.10.2023 Час: 09-00

												Аркуш	
													58
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР								

Логи мережі:

Request URL: http://localhost/admin/admin.php
Request Method: GET
Status Code: 200 OK

Стало: успішна зміна статусу з first на meeting

	id	login	teacher	name	sname	status	meetingdate	meetingtime
<input type="checkbox"/>	86	olha	Данило	NULL	NULL	meeting	10.10.2023	09-00

Тестування одобрення зустрічі з ментором

Було:

Початкові заявки

Оля

Заявка на попередню зустріч: Данило

Дата: 06.11.2023 Час: 16-00 в
https://meet.google.com/rdb-rmgn-muj

Логи мережі:

Request URL: http://localhost/admin/adminfranchises.php
Request Method: GET
Status Code: 200 OK

Стало: успішна зміна статусу з meeting на documents

	id	login	teacher	name	sname	status	meetingdate	meetingtime
<input checked="" type="checkbox"/>	86	olha	Данило	NULL	NULL	documents	10.10.2023	09-00

								Аркуш
								ДТЕУ 121 023-16.МР
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				59

Тестування відхилення заявки

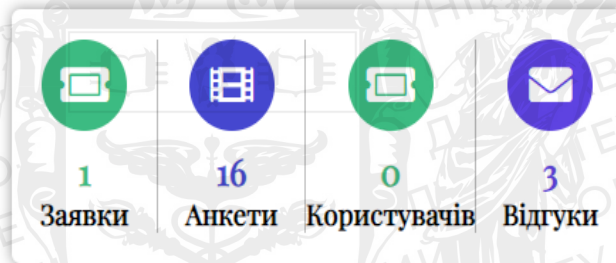
Було:

88 olha Віталіна NULL NULL first 11.10.2023 15-00

Логи мережі:

reject.php?id=88	General
adminfranchises.php	Request URL: http://localhost/admin/adminfranchises.php
all.css	Request Method: GET
avatar.png	Status Code: 200 OK

Стало: успішне видалення, в блоці зменшилась кількість заявок



Тестування відхилення зустрічі

Було:

Початкові заявки

Оля

Заявка на попередню зустріч: Данило

Дата: 06.11.2023 Час: 16-00 в <https://meet.google.com/rdb-rmgn-muj>

Підтвердити

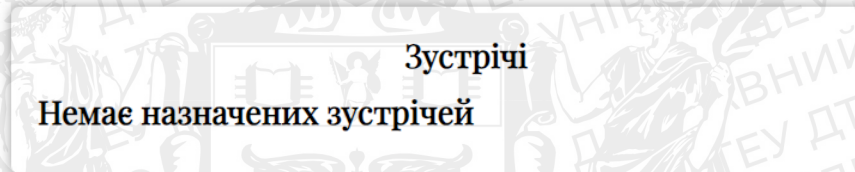
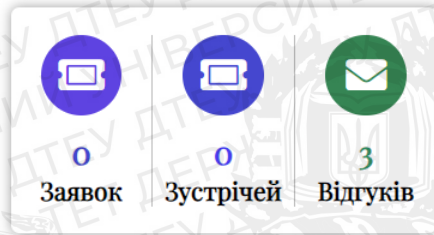
Скасувати

					ДТЕУ 121 023-16.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		60

Логи мережі:

reject.php?id=87	General
adminfranchises.php	Request URL: http://localhost/admin/adminfranchises.php
all.css	Request Method: GET
avatar.png	Status Code: 200 OK

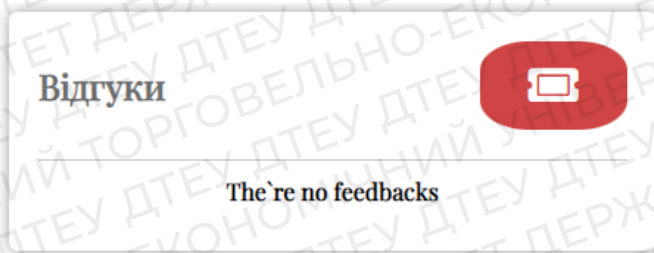
Стало: успішне видалення, в блоці зменшилась кількість зустрічей



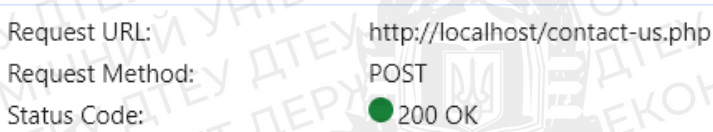
					ДТЕУ 121 023-16.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		61

Тестування відправки відгуку

Було:



Логи мережі:

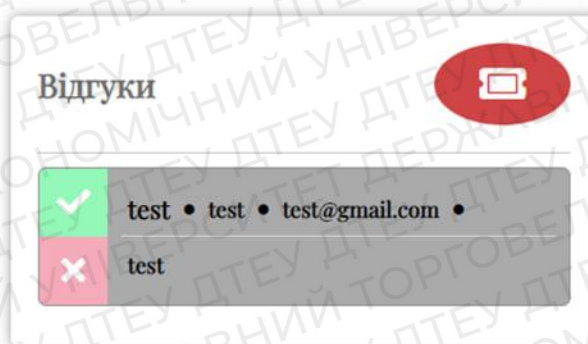


Стало: успішне створення відгуку



Тестування видалення відгуку

Було:



Логи мережі:

						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	62
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Request URL: http://localhost/admin/deletefeedbacks.php?id=28
Request Method: GET
Status Code: 200 OK
Remote Address: 127.0.0.1:80

Стало:

0 Заявки 0 Зустрічей 0 Відгуків

Відгуки
The're no feedbacks

Тестування подачі особистих даних

Було:

Ментор	Стадія взаємодії	Результат	Поточна взаємодія
Данило	очікуємо на завантаження заявки	викладач очікує на ваші дані	ЗАВАНТАЖИТИ

Логи мережі:

Request URL: http://localhost/request.php?id=86
Request Method: POST
Status Code: 200 OK

Стало: успішне внесення даних до БД

id	login	teacher	name	sname	status	company	position	city	phone	email
86	olha	Данило	test	test	finished	20	B1	Харків	0984333454	test3@gmail.com

									Аркуш
									63
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 023-16.МР				

Тестування перегляду статусу заявки

Було:

Ментор	Стадія взаємодії	Результат	Поточна взаємодія
Ланіло	очікуємо на завантаження заявки	викладач очікує на ваші дані	ЗАВАНТАЖИТИ

Логи мережі:

Request URL: <http://localhost/request.php?id=86>
Request Method: POST
Status Code: ● 200 OK

Стало: успішна зміна статусу заявки на фінальну

Ментор	Стадія взаємодії	Результат	Поточна взаємодія
Ланіло	ваша заявка схвалена	викладач погодився на навчання	очікуйте на лист викладача в пошті!



						Аркуш
					ДТЕУ 121 023-16.МР	64
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

Додаток А

Лістинг програмного коду

Acceptdate.php

```
<?php
$хid = $_GET['id'];
$хlink = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
$хinsert_query = "UPDATE requests SET status = 'documents' WHERE id = '$хid'";
mysqli_query($хlink,$хinsert_query);
if ($хlink->query($хinsert_query) === TRUE) {
    header('Location: adminfranchises.php');
    exit;} else {echo "Error deleting record: " . $хlink->error;}
```

Contact-us.php

```
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
    <title>Contact Us</title>
    <link rel="icon" type="image/png" href="pics/logo.png">
</head><body>
<?php
    $хlink = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
?>
    <header></header>
    <div class="gmap_canvas"><iframe id="gmap_canvas"
src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d4660.257023533965!
2d30.522444753112737!3d50.44067317673315!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f1
3.1!3m3!1m2!1s0x40d4ceff6efe6ab5%3A0xe7155d2949d208eb!2sPinchukArtCentre!5e0!
3m2!1suk!2sua!4v1696129191276!5m2!1suk!2sua" width="600" height="450"
style="border:0;" allowfullscreen="" loading="lazy" referrerpolicy="no-
referrer-when-downgrade"></iframe>
    </div><div class="tell-us-container">
        <div class=" tell -us-section contact-us-section2">
            <h1>Контактна інформація</h1>
            <h3>Телефонуйте на номери:</h3>
            <p><a href="tel:38010999999">+38 (010)-99-99-99</a><br>
                <a href="tel:38010999999">+38 (010)-99-39-99</a></p>
            <h3>Адреса</h3>
            <p>Бессарабська площа, 2, Київ, 01004</p>
            <h3>E-mail</h3>
            <p><a
href="mailto:lets_free_english@gmail.com">lets_free_english@gmail.com</a></p>
        </div>
        <div class=" tell -us-section tell -us-section1">
            <h1>Залиште ваш відгук</h1>
            <p>Сприяйте кращій роботі сервісу. Будь ласка, залиште ваш відгук
про нашу платформу.</p>
            <form action="" method="POST">
                <input placeholder="Ім'я" name="fName" required><br>
                <input placeholder="Прізвище" name="lName" ><br>
                <input placeholder="E-mail адреса" name="email" required><br>
                <textarea name="feedback" rows="10" cols="30"
required></textarea><br>
```

```

<button type="submit" name="submit"
value="submit">Надіслати</button></form></div></div>
<footer></footer>
<script src="scripts/jquery-3.3.1.min.js "></script>
<script src="scripts/script.js "></script>
</body></html>

```

Reject.php

```

<?php
$id = $_GET['id'];
$link = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
$insert_query = "DELETE from requests WHERE id = '$id'";
mysqli_query($link,$insert_query);
if ($link->query($insert_query) === TRUE) {
    header('Location: adminfranchises.php');
    exit;} else {
    echo "Error " . $link->error;}?>

```

Acceptdate.php

```

<?php
$id = $_GET['id'];
$link = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
$insert_query = "UPDATE requests SET status = 'documents' WHERE id = '$id'";
mysqli_query($link,$insert_query);
if ($link->query($insert_query) === TRUE) {
    header('Location: adminfranchises.php');
    exit;} else {
    echo "Error deleting record: " . $link->error;}

```

Index.php

```

<?php
session_start();
if($_SESSION['itlogin'] == ""){
    header('Location: /auth.php');
}else{
    $login = $_SESSION['itlogin'];
}
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<?php
ini_set('display_errors', 0);
ini_set('display_startup_errors', 0);
error_reporting(E_ALL);
?>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.7.2/css/all.css"
integrity="sha384-
fNmOCqBt1W1l1j8LyTj07mOUStjsKC4pOpQbqyi7RrhN7udi9RwhKkMHpvLbHG9Sr"
crossorigin="anonymous">
    <title>FreeEnglish</title>
    <link rel="icon" type="image/png" href="pics/logo.png">
</head>

```



```

<body>
  <?php
  $link = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
  $sql = "SELECT * FROM teacher";
  ?>
  <header></header>
  <div id="home-section-3" class="my_show_container_2">
    <h1 style="text-align: center">Додаток FreeEnglish допоможе знайти
    ментора, який на безкоштовній основі або за домовленістю згоден підвищити Ваш
    рівень англійської!</h1>
    <h3 style="text-align: center">Не пропустіть шанс покращити свої
    вміння та знання, приєднуйтесь</h3>
    <p style="text-align: center">Якщо хочете стати ментором, звертайтеся
    по <a href="contact-us.php" >контактному телефону</a></p>

  </div>
  <div id="home-section-2" class="services-section">
    <h3 style="text-align: center; margin-top: -70px; margin-bottom:
    100px;" >Які кроки потрібно виконати?</h3>

    <div class="services-container" style="margin-left: 7.5%;">
      <div class="service-item">
        <div class="service-item-icon">
          <i class="fa fa-battery-half"></i></div>
        <h2>Вкажіть критерії</h2>
        <p>Вкажіть критерії пошуку викладача</p></div>
      <div class="service-item">
        <div class="service-item-icon">
          <i class="fa fa-battery-three-quarters"></i></div>
        <h2>Оберіть ментора</h2>
        <p>Оберіть профіль ментора</p></div>
      <div class="service-item">
        <div class="service-item-icon">
          <i class="fa fa-battery-full"></i></div>
        <h2>Заповніть заявку</h2>
        <p>Заповніть заявку на навчання</p></div></div></div>
  <div id="home-section-1" class="requisition-show-container">
    <h1 style="text-align: center">Активуйте пошук ментора</h1>
    <h3 style="text-align: center">Оберіть критерії пошуку</h3>
    <form action="ankets.php" method="post">
      <div style="width: 80%; margin-top: 8%; height: 400px; margin-left:
      10%; display: flex; flex-wrap: wrap; ">
        <select class="select-css" style="width: 30%; margin-top: 15px;
        margin-left: 15%; height: 50px;" name="region">
          <option selected hidden="hidden" disabled>Регіон</option>
          <option>Київська область</option>
          <option>Чернігівська область</option>
          <option>Дніпропетровська область</option>
          <option>Донецька область</option>
          <option>Одеська область</option>
          <option>Чернівецька область</option>
          <option>Полтавська область</option>
          <option>Миколаївська область</option>
        </select>
        <select class="select-css" style="width: 30%; margin-top: 15px;
        margin-left: 10%; height: 50px;" name="sex">
          <option selected hidden="hidden" disabled>Стать</option>
          <option>Жінка</option>
          <option>Чоловік</option>
        </select>
        <select class="select-css" style="width: 30%; margin-top: -70px;
        margin-left: 15%; height: 50px;" name="forma">
          <option selected hidden="hidden" disabled>Оберіть рівень

```

```

</option>
    <option>A1-A2</option>
    <option>B1</option>
    <option>B2</option>
    <option>C1-C2</option>
</select>
<select class="select-css" style="width: 30%; margin-top: -70px;
margin-left: 10%; height: 50px;" name="family">
    <option selected hidden="hidden" disabled>Нааявність вищої
освіти</option>
    <option>Так</option>
    <option>Hi</option>
</select>

<input class="form-control" style="width: 30%; margin-top: -90px;
margin-left: 15%; height: 50px;" placeholder="Вік від:" name="agefrom"
required>

<input class="form-control" style="width: 30%; margin-top: -90px;
margin-left: 10%; height: 50px;" placeholder="Вік до:" name="age to" required>

<button type="submit" class="btn btn-notdanger" style="
background-color: rgba(145, 126, 255, 0.59); margin-top: -85px; height: 40px;
width: 300px; margin-left: 37%;" ><span> Шукати анкети </span></button>
</div>
</form>
</div>
<footer style="display: grid"></footer>

<script src="scripts/jquery-3.3.1.min.js "></script>
<script src="scripts/script.js "></script>
</body>
</html>

```

Send.php

```

<?php
session_start();
if($_SESSION['itlogin'] == ""){
    header('Location: /auth.php');
}else{
    $login = $_SESSION['itlogin'];
}
$link = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
$date = $_POST['date'];
$time = $_POST['time'];
$teacher = $_POST['teacher'];
$insert_query = "INSERT INTO requests
(login,meetingdate,meetingtime,status,teacher ) VALUES
('$login','$date','$time','first','$teacher)";
mysqli_query($link,$insert_query);

```

Logout.php

```

<?php
session_start();
$_SESSION['itlogin'] = "";
header('Location: /auth.php');
?>

```

Header.php


```

<div class="navbar-brand">
  <a href="index.php">
    <h1 class="navbar-heading">FreeEnglish</h1>
  </a>
</div>
<div class="navbar-container">
  <nav class="navbar">
    <ul class="navbar-menu">
      <li><a href="index.php">Головна</a></li>
      <li><a href="schedule.php">Заявки про співпрацю</a></li>
      <li><a href="contact-us.php">Про нас</a></li>
      <li><a href="logout.php">Вийти</a></li>
    </ul>
  </nav>
</div>

```

mentor_register.php

```

<?php
$link = mysqli_connect("localhost", "root", "", "magister");
?>
<div class="navbar-brand">
  <a href="index.php">
    <h1 class="navbar-heading">FreeEnglish</h1>
  </a>
</div>
<div>
  <div mt="150px" class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-3"></div>
      <div class="col-6">
        <h1><center>Заповніть форму для реєстрації</center></h1><br>
        <form action="" method="POST" >
          <div class="box-body">
            <div class="step_1">
              <div class="form-group">
                <label for="First_name">Логін:</label>
                <input type="text" class="form-control first_name "
name="name" required>
              </div><br>
              <div class="form-group">
                <label for="Second_name">Дата народження:</label>
                <input type="text" class="form-control second_name "
name="date" required>
              </div>
            <div class="box-footer">
              <button type="submit" style=" background-color:
rgba(154,131,248,0.6); border-color: rgba(161,141,255,0.69) ;color: black;
width: 100%;" name="submit" value="submit" class="btn btn-
danger">Зареєструватися</button>
            </div>
          <div class="auth_button">

```

```
<h4 style="margin-top: 5%;">Вже зареєстровані?</h4>
<a href="mentor_log.php">Увійти</a>
</div>
</div>
<?php
    if(isset($_POST['submit'])) {
        $tyy = $_POST['name'];
        $sql = "SELECT id FROM teacher WHERE name = '$tyy'";
        $result = mysqli_query($link, $sql);
        if(mysqli_num_rows($result)==0) {
            $insert_query = "INSERT INTO teacher ( name,date)
VALUES (  '$_POST["name"]."',
        '$_POST["date"]."'
        )";
            mysqli_query($link, $insert_query);
            $_SESSION['itlogin'] = $tyy;
            echo "<script>alert(\"Успішна реєстрація!\");</script>";
            echo '<script>  setTimeout(function () {
window.location.href = "add_mentor.php"; }); </script>';
        }else{
            echo "<script>alert(\"Цей логін вже зайнятий!\");</script>";
        }
    }
?>
```

