КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Група ІПЗс-20

Гладкий М.Р.

2024

ЗВО УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА

Факультет суспільних та прикладних наук

Кафедра інформаційних технологій

на правах рукопису

Гладкий Михайло Русланович

УДК 004.378

Розробка веб–орієнтованої платформи для координації гри в мультикористувацькому режимі

Спеціальність 121 – «Інженерія програмного забезпечення»

Кваліфікаційна робота на здобуття кваліфікації бакалавра

Нормоконтроль	Студент
_____Стисло О.В. (підпис, дата, розшифрування підпису)	_____Гладкий М.Р. (підпис, дата, розшифрування підпису)
Допускається до захисту Завідувач кафедри	Керівник роботи
_____к.т.н., доц. Ващишак С.П. (підпис, дата, розшифрування підпису)	_____ к.т.н., доц. Слабінога М. О (підпис, дата, розшифрування підпису)

Івано–Франківськ – 2024

ЗВО УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА

Факультет суспільних та прикладних наук

Кафедра інформаційних технологій

Освітній ступінь: «бакалавр»

Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____

« ___ » _____ 2024 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Гладкому Михайлу Руслановичу

(прізвище, ім’я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи

Розробка веб–орієнтованої платформи для координації гри в мультикористувацькому режимі

керівник роботи:

Слабінога Мар’ян Остапович, к.т.н., доцент

затверджена наказом вищого навчального закладу від « 12 » березня 2024 року № 19/1

2. Термін подання студентом роботи 05.06.2024

3. Вихідні дані роботи: Мова програмування JavaScript, HTML, CSS

4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Опис наявних веб–сайтів аналогів

2. Розробка моделі сайту та його функціоналу

3. Реалізація структури та функціоналу веб–сайту

5. Дата видачі завдання 14.03.2024

КОНСУЛЬТАНТИ РОЗДІЛІВ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали та посада)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Огляд існуючих аналогів	29.03.2024	Виконано
2.	Проектування та розробка прототипу	12.04.2024	Виконано
3.	Розробка дизайну веб–сайту	07.05.2024	Виконано
4.	Проектування та розробка веб–сайту	13.05.2024	Виконано
5.	Оформлення пояснювальної записки	21.05.2024	Виконано
6.	Оформлення графічного матеріалу та підготовка до захисту роботи	28.05.2024	Виконано

Студент _____ Гладкий М.Р.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Слабінога М.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Сторінка	Опис графічного матеріалу	Сторінка	Опис графічного матеріалу
17	Інтерфейс платформи Discord	36	«Головна сторінка сайту»
17	Графік активних користувачів Discord	36	Макет сайту
18	Інтерфейс платформи Gamerlink	38	Use Case Diagram діаграма
19	Адаптація тільки під мобільну платформу	40	Макет сайту
20	Інтерфейс платформи TEAMFIND	42	Головна сторінка сайту
21	Меню реєстрації TEAMFIND	43	Код головної сторінки
22	Фрагмент реєстрації на сайті TEAMFIND	43	Код основної частини веб–сайту
27	Будова User Story	44	Далі було реалізовано пошук гравців на сайті

Сторінка	Опис графічного матеріалу	Сторінка	Опис графічного матеріалу
31	Вигляд методу Design Thinking	45	Код пошуку гравців по веб–сайту
31	Взаємодія користувачів	45	Код кнопки для детального огляду профілю
32	«Хедер» платформи	46	Фрагмент коду футера
34	«Слайд меню»	48	Фрагмент коду процесу налаштування профілю
34	«Футер»	52	Інтерфейс пошуку та додавання тімейтів
35	«Меню створення аккаунту»	52	Фрагмент коду процесу пошуку тімейтів

АНОТАЦІЯ

Ця кваліфікаційна робота присвячена створенню веб–сайту для пошуку партнерів для гри (тімейтів). У дослідженні проведено детальний аналіз сучасних тенденцій в індустрії комп'ютерних ігор та ринку пошуку тімейтів. Основну увагу приділено проектуванню та розробці функціональних можливостей веб–платформи, таких як реєстрація та авторизація користувачів, пошук і фільтрація тімейтів, система повідомлень та чат.

Робота включає опис вимог до системи з акцентом на безпеку даних та зручність використання. Також розглянуто технології, що використовуються при розробці, включаючи HTML, CSS, JavaScript та інші інструменти для створення інтерфейсу користувача.

Проектування сайту враховує потреби різних категорій користувачів, забезпечуючи доступність та інтуїтивний дизайн. Особливу увагу приділено інтеграції з популярними ігровими платформами для покращення користувацького досвіду.

Результати роботи можуть бути корисними для розробників, які прагнуть створити ефективний веб–сайт для пошуку тімейтів, а також для подальших досліджень у галузі інформаційних технологій та геймінгу. Зібрані дані та отримані висновки можуть служити основою для реалізації подібних проектів у майбутньому.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПОШУК ТІМЕЙТІВ, ВЕБ–САЙТ, ІГРОВА ПЛАТФОРМА, UX/UI, БЕЗПЕКА ДАНИХ, HTML, CSS, JAVASCRIPT.

SUMMARY

This thesis is devoted to the creation of a website for finding game partners (teammates). The study provides a detailed analysis of current trends in the computer games industry and the team search market. The main attention is paid to the design and development of the functionality of the web platform, such as user registration and authorization, search and filtering of team members, message system and chat.

The work includes a description of system requirements with an emphasis on data security and usability. Technologies used in development are also covered, including HTML, CSS, JavaScript, and other tools for creating user interfaces.

The design of the site takes into account the needs of different categories of users, ensuring accessibility and intuitive design. Special attention is paid to integration with popular game platforms to improve the user experience.

The results of the work can be useful for developers who want to create an effective website for finding teammates, as well as for further research in the field of information technology and gaming. The collected data and conclusions can serve as a basis for the implementation of similar projects in the future.

KEYWORDS: TEAMMATE SEARCH, WEBSITE, GAMING PLATFORM, UX/UI, DATA SECURITY, HTML, CSS, JAVASCR

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....
.....8
ВСТУП.....9
РОЗДІЛ 1. ОПИС НАЯВНИХ ВЕБ–САЙТІВ АНАЛОГІВ.....12
1.1 Загальна характеристика та опис платформ для пошуку тімейтів.....12
1.2 Загальний опис веб–сайту для пошуку тімейтів…….....……14
1.3 Аналіз існуючих платформ для пошуку тімейтів…….……....16
1.4 Постановка задачі.....23
Висновки до розділу 1 25
РОЗДІЛ 2. ВИБІР ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗРОБКА СТРУКТУРИ ВЕБ–САЙТУ.....26
2.1 Створення User Stories……26
2.2 Вибір технології та розробка структури веб–сайту……..28
2.3Design Thinking метод розробки …….....30
2.4 Дизайн веб сайту.....32
Висновки до розділу 2 37
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА ДИЗАЙН САЙТУ ДЛЯ ПОШУКУ ТІМЕЙТІВ (ПАРТНЕРІВ ДЛЯ ГРИ) 38
3.1 Написання User Case Diagram.....38
3.2 Процес створення дизайну.....39
3.3 Процес створення головної сторінки…….....41
3.4 Процес створення профілю користувача.....46
3.5 Процес пошуку та додавання тімейтів…….....49
Висновки до розділу 3 54
ВИСНОВОК.....55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....56

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Html – мова гіпертекстової розмітки

UI – інтерфейс користувача

Css – каскадні таблиці стилів

Scss – препроцесор мови Css

Js – JavaScript

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасному світі комп'ютерні ігри стали важливою складовою дозвілля для мільйонів людей по всьому світу. Однією з ключових потреб геймерів є можливість знайти надійних партнерів для спільної гри (тімейтів), що підвищує якість ігрового досвіду та сприяє досягненню кращих результатів.

Платформи для пошуку тімейтів набули особливої важливості в умовах пандемії COVID–19, коли багато людей проводять більше часу вдома і звертаються до ігор як способу соціальної взаємодії та розваг. Відсутність можливості легко знайти відповідних тімейтів може значно знижувати задоволення від гри та ускладнювати процес досягнення ігрових цілей.

Розвиток платформ для пошуку тімейтів стає стратегічно важливим завданням для індустрії геймінгу, оскільки такі рішення відкривають нові можливості для гравців, дозволяючи їм ефективно співпрацювати та покращувати свої навички.

Крім того, зростання конкуренції та розвиток технологій вимагають від розробників створення інтуїтивно зрозумілих, безпечних та зручних у використанні платформ. Веб–сайти для пошуку тімейтів повинні враховувати потреби різних категорій гравців, забезпечуючи швидкий та точний підбір партнерів, а також можливість комунікації і координації дій.

Отже, розробка веб–сайту для пошуку тімейтів є актуальною темою, яка відповідає сучасним вимогам ринку та потребам користувачів. Це завдання потребує глибокого розуміння ігрової спільноти, використання передових технологій та забезпечення високого рівня безпеки даних.

Мета і завдання дослідження. Метою даного дослідження є розробка та впровадження веб–сайту для пошуку тімейтів, що забезпечить ефективне задоволення потреб геймерів у сфері командної гри. Основна мета полягає у створенні функціональної, привабливої платформи, яка полегшить

процес пошуку партнерів для гри та покращить ігровий досвід користувачів.

Об’єкт дослідження. Об'єктом дослідження є процес розробки та впровадження веб–сайту для пошуку тімейтів. Це включає аналіз потреб геймерів, вивчення тенденцій у сфері онлайн–ігор та платформ для пошуку партнерів, розробку та тестування функціоналу веб–сайту, вибір оптимальних технологій, реалізацію системи пошуку та комунікації між користувачами, а також забезпечення безпеки даних і зручності використання платформи.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є проектування інтерфейсу користувача, розробка функціональних можливостей веб–сайту, інтеграція з платформами для комунікації, дослідження потреб та уподобань користувачів у сфері онлайн–ігор, забезпечення безпеки даних та ефективного управління користувацькими профілями, а також аналіз ринкових тенденцій у сегменті геймінгових платформ.

Методи дослідження. Для вирішення поставленого завдання було використано різні методи дослідження. Порівняльний аналіз існуючих платформ для пошуку тімейтів виявив їх сильні та слабкі сторони, що стало основою для формулювання рекомендацій. Метод системного аналізу використовувався для визначення вимог до програмного забезпечення, включаючи створення діаграм потоків даних.

Прототипування основних сторінок веб–сайту дозволило отримати зворотний зв'язок та внести корективи до дизайну та функціональності. Після розробки було проведено тестування системи, яке включало функціональне та юзабіліті тестування. Ці методи забезпечили комплексний підхід до розробки проєкту, гарантуючи його конкурентоспроможність та задоволення потреб користувачівм плтаформи.

Практичне значення одержаних результатів. Результатом виконання кваліфікаційної роботи є веб–сайт для пошуку тімейтів (партнерів для гри). Створена платформа надає гравцям можливість ефективно знаходити однодумців для спільних ігрових сесій, що значно покращує їхній ігровий досвід та проведення часу в ігрі.

Веб–сайт включає основні функціональні можливості, такі як реєстрація та авторизація користувачів, створення та налаштування профілів, пошук та фільтрація тімейтів за різними критеріями, а також вбудовану систему повідомлень та чат. Це дозволяє гравцям легко знаходити підходящих партнерів, комунікувати та координувати свої дії.

Структура. Розділи – 3. Загальний обсяг основної частини – 49 сторінок. Список використаних джерел – 20.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПОШУКУ ТІМЕЙТІВ

1.1 Загальна характеристика та опис платформ для пошуку тімейтів

Discord – це популярна платформа для голосового та текстового спілкуПлатформи для пошуку тімейтів, також відомі як партнерські платформи для геймерів, забезпечують гравцям можливість знаходити партнерів для спільних ігрових сесій. Ці платформи дозволяють користувачам швидко і ефективно знаходити однодумців на основі їхніх ігрових уподобань, навичок та інших критеріїв. З розвитком індустрії комп'ютерних ігор та зростанням популярності багатокористувацьких ігор, попит на такі платформи значно зріс.

Основні функціональні можливості які я визначив для платформ пошуку тімейтів включають:

1.Реєстрація та авторизація: користувачі створюють акаунти, надаючи необхідні дані для входу на платформу.

2.Створення та налаштування профілю: гравці можуть налаштовувати свої профілі, вказуючи інформацію про улюблені ігри, рівень навичок, час, коли вони зазвичай грають, та інші важливі деталі.

3.Пошук та фільтрація: можливість знаходити тімейтів на основі різних фільтрів, таких як конкретна гра, роль у грі, мова спілкування, рівень навичок .

4.Система оцінок та відгуків: користувачі можуть залишати відгуки про своїх тімейтів та оцінювати їх, що сприяє створенню надійної спільноти.

5.Комунікація: вбудовані чати або інтеграція з іншими комунікаційними платформами, такими як Discord для зручного спілкування між гравцями.

Опис існуючих платформ, для прикладу я вибрав такі платформи:

1. Discord – https://discord.com/.
2. Gamerlink – https://gamerlinkapp.com/.

3. Team finder – https://www.teamfinder.gg/.

Discor – це комунікація, вона також дозволяє гравцям знаходити нових тімейтів через тематичні сервери, канали та групи. Користувачі можуть приєднуватися до серверів, присвячених конкретним іграм, та взаємодіяти з іншими гравцями для організації спільних ігрових сесій.

GamerLink – це спеціалізована платформа для пошуку тімейтів, яка дозволяє гравцям знаходити партнерів для гри на основі їхніх уподобань та ігрових навичок. Користувачі можуть створювати профілі, додавати улюблені ігри, а також шукати тімейтів за різними критеріями. Платформа також надає можливість створювати та приєднуватися до команд.

TeamFinder – це ще одна платформа для пошуку тімейтів, яка спеціалізується на допомозі геймерам у знаходженні партнерів для гри. Вона має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та пропонує розширені функції пошуку, дозволяючи гравцям знаходити однодумців на основі багатьох параметрів. Платформа також включає систему оцінок та відгуків, що допомагає користувачам вибирати надійних партнерів.

Усі платформи для пошуку тімейтів мають свої особливості та переваги. Discord надає розширені можливості для спілкування, але не є спеціалізованою платформою для пошуку тімейтів. GamerLink і TeamFinder, навпаки, орієнтовані саме на цю функцію, пропонуючи більш точні інструменти пошуку та фільтрації користувачів. Аналіз існуючих платформ для пошуку тімейтів показує, що вони мають різні підходи до вирішення однієї задачі – знаходження підходящих партнерів для гри. Найбільш успішні платформи надають зручний інтерфейс, розширені функції пошуку та інтеграцію з комунікаційними сервісами. Ці висновки можуть бути корисними для розробки власної платформи, враховуючи найкращі практики та уникаючи поширених недоліків. Важливо також забезпечити високу продуктивність та стабільність роботи платформи, що підвищить задоволеність користувачів та їхню лояльність. Крім того, слід врахувати безпеку даних користувачів і забезпечити захист від можливих кіберзагроз, що сприятиме довірі та позитивному досвіду користування

платформою та самого пошуку.

1.2 Загальний опис веб–сайту для пошуку тімейтів

Веб–сайт для пошуку тімейтів створений для того, щоб допомогти геймерам знаходити партнерів для спільних ігрових сесій. Основною метою цього сайту є забезпечення зручної платформи, де користувачі можуть швидко і легко знайти підходящих тімейтів на основі своїх уподобань, рівня навичок та інших критеріїв. Веб–сайт об'єднує функціональність соціальної мережі та спеціалізованих інструментів для геймерів, створюючи унікальне середовище для взаємодії.

Перший етап роботи з сайтом починається з реєстрації та авторизації користувача. Користувачі можуть реєструватися за допомогою електронної пошти або через соціальні мережі, такі як Google або Facebook. Після успішної реєстрації користувачі отримують доступ до особистого кабінету, де можуть налаштовувати свої профілі. У профілі можна додавати та редагувати інформацію про себе: улюблені ігри, рівень навичок, час, коли зазвичай грають, та інші важливі деталі. Також можна додавати аватари та інші візуальні елементи для персоналізації профілю.

Однією з ключових функцій веб–сайту є пошук тімейтів. Потужні інструменти пошуку дозволяють знаходити тімейтів на основі різних фільтрів, таких як конкретна гра, роль у грі, мова спілкування, рівень навичок та інші. Користувачі можуть зберігати пошукові запити для швидкого доступу до них у майбутньому. Система оцінок та відгуків дозволяє користувачам залишати відгуки про своїх тімейтів після спільних ігрових сесій. Ця система допомагає створити надійну спільноту, де кожен гравець може отримати інформацію про потенційних партнерів.

Для забезпечення зручного спілкування між гравцями веб–сайт пропонує вбудовані текстові та голосові чати. Крім того, інтеграція з популярними комунікаційними платформами, такими як Discord, забезпечує більш гнучкі

можливості спілкування. Це дозволяє гравцям легко обговорювати деталі гри та планувати спільні ігрові сесії.

Веб–сайт дозволяє користувачам приєднуватися до існуючих команд або створювати власні для участі у турнірах. Це створює додаткові можливості для соціалізації та взаємодії між гравцями, а також сприяє розвитку ігрових навичок та стратегії щоб взаємодіяти у команді.

Технічна реалізація веб–сайту включає використання сучасних технологій. Фронтенд створений за допомогою HTML5, CSS3 та JavaScript, що забезпечує зручний та привабливий інтерфейс. Використання фреймворків та бібліотек, таких як React або Vue.js, дозволяє динамічно рендерити сторінки та покращувати користувацький досвід. Серверна частина розроблена з використанням мови програмування, такої як Node.js або Python, що дозволяє ефективно обробляти запити та керувати даними. База даних, наприклад, MongoDB або PostgreSQL, використовується для зберігання інформації про користувачів, їх профілі, відгуки та інші дані.

Забезпечення безпеки даних є важливим аспектом розробки веб–сайту. Використовуються сучасні методи захисту, такі як SSL–шифрування для передачі даних та багатофакторна автентифікація. Регулярні перевірки на вразливості та оновлення системи безпеки допомагають запобігти хакерським атакам та захистити особисті дані користувачів.

Інтеграція з API інших сервісів дозволяє розширити функціональність веб–сайту. Наприклад, інтеграція з API платіжних систем може бути корисною для організації платних турнірів. Це дозволяє користувачам легко здійснювати платежі та отримувати винагороди за участь у змаганнях.

Основний інтерфейс веб–сайту складається з декількох ключових сторінок. Головна сторінка містить привітання користувачів та короткий опис можливостей платформи, а також посилання на основні функціональні розділи сайту. Профіль користувача містить особисту інформацію, включаючи налаштування профілю та перегляд відгуків. Інструменти пошуку та фільтрації тімейтів дозволяють знаходити підходящих партнерів для гри, а вбудовані чати

забезпечують зручну комунікацію між гравцями. Сторінка з подіями та турнірами містить інформацію про майбутні ігрові заходи, можливість реєстрації та участі.

Розробка веб–сайту для пошуку тімейтів вимагає детального планування та реалізації функціональних можливостей, які відповідають потребам сучасних гравців. Використання сучасних технологій, забезпечення безпеки даних та інтеграція з популярними сервісами для комунікації створюють основу для успішного проекту, який може задовольнити вимоги цільової аудиторії та сприяти розвитку ігрової спільноти.

1.3 Аналіз існуючих платформ для пошуку тімейтів

Сучасний ігровий ринок пропонує кілька платформ, які допомагають геймерам знайти підходящих партнерів для спільної гри. Однією з найбільш популярних є Discord. Це платформа для комунікації, яка включає текстові та голосові чати, відеоконференції і можливість створення серверів для різних спільнот. Основні переваги Discord полягають у простоті використання, високій якості голосового зв'язку і безкоштовності з опціональними платними функціями (Nitro).

Discord є прикладом платформи, яка майже не має візуальних або функціональних недоліків. Завдяки своїй продуманій структурі, сучасному дизайну і широким можливостям, Discord став вибором номер один для багатьох геймерів і спільнот, що шукають зручний і надійний засіб комунікації. Інтуїтивний інтерфейс дозволяє швидко орієнтуватися у функціях платформи, а також створювати та налаштовувати власні сервери, що забезпечує високу гнучкість використання.

Однак Discord не спеціалізується на пошуку тімейтів, що може ускладнювати процес через відсутність спеціалізованих інструментів для пошуку та фільтрації гравців за різними критеріями. Це означає, що користувачам доводиться використовувати зовнішні ресурси або канали, щоб

знайти відповідних партнерів для гри. Також відсутність інтегрованих функцій для організації команд і планування спільних ігрових сесій може бути недоліком для геймерів, які шукають більш цілісне рішення для командної гри (рис.1.1).

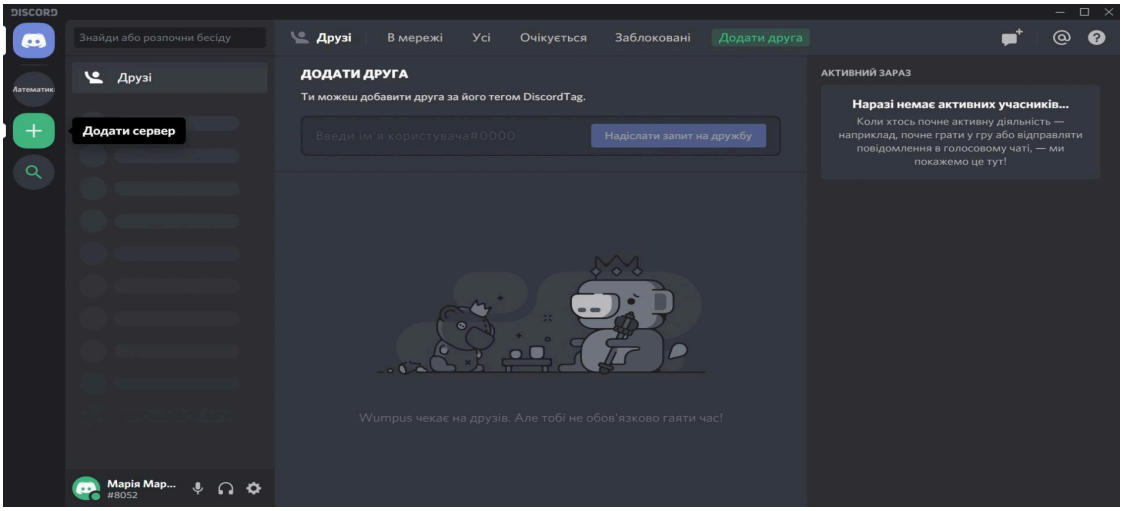


Рисунок 1.1 – Інтерфейс платформи Discord

Графік активних користувачів Discord у порівнянні з іншими платформами показує значне зростання, що свідчить про високу популярність серед геймерів (рис.1.2).

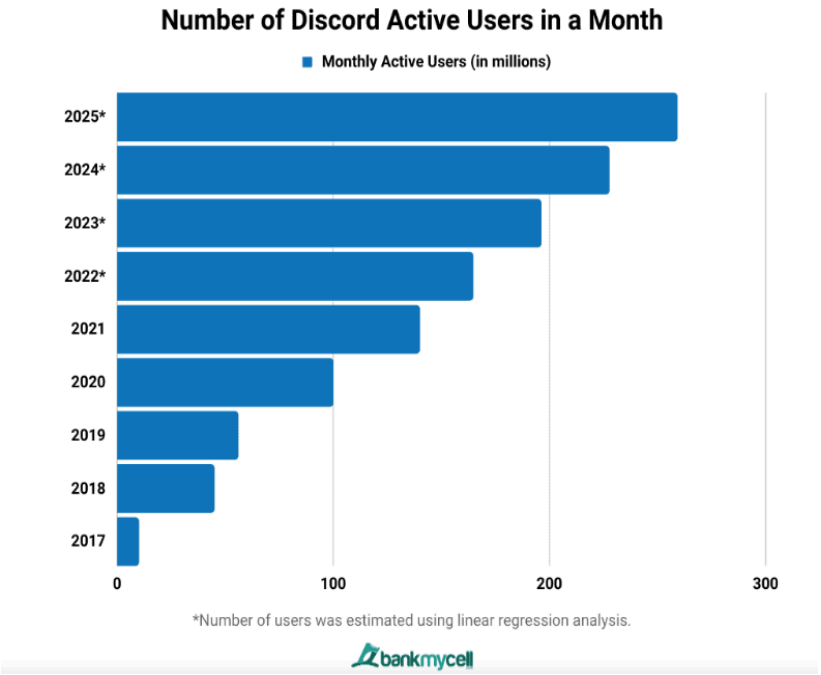


Рисунок 1.2 – Графік активних користувачів Discord

Іншою спеціалізованою платформою є GamerLink, яка пропонує створення профілів з інформацією про улюблені ігри, рівень навичок і стиль гри. Система пошуку дозволяє швидко знаходити підходящих партнерів для гри на основі зазначених критеріїв. GamerLink відрізняється зручним інтерфейсом, підтримкою великої кількості ігор і наявністю мобільного додатку. Однак серед недоліків можна відзначити обмежену кількість підтримуваних ігор та відсутність інтеграції з популярними комунікаційними сервісами (рис.1.3).

Рисунок 1.3 – Інтерфейс платформи Gamerlink

Графік популярності ігор на GamerLink демонструє розподіл популярності різних ігор серед користувачів платформи.

Однією з найбільших проблем є те, що GamerLink наразі адаптована тільки під смартфони, тоді як раніше платформа була доступна і на ПК. Це обмежує можливості користувачів, які віддають перевагу використанню ПК для пошуку тіммейтів і взаємодії з платформою. Те, що ми можемо побачити на прикладі багатьох користувацьких відгуків, є підтвердженням того, що зручність і доступність на різних пристроях є критично важливими для успішної роботи платформи (рис.1.4).

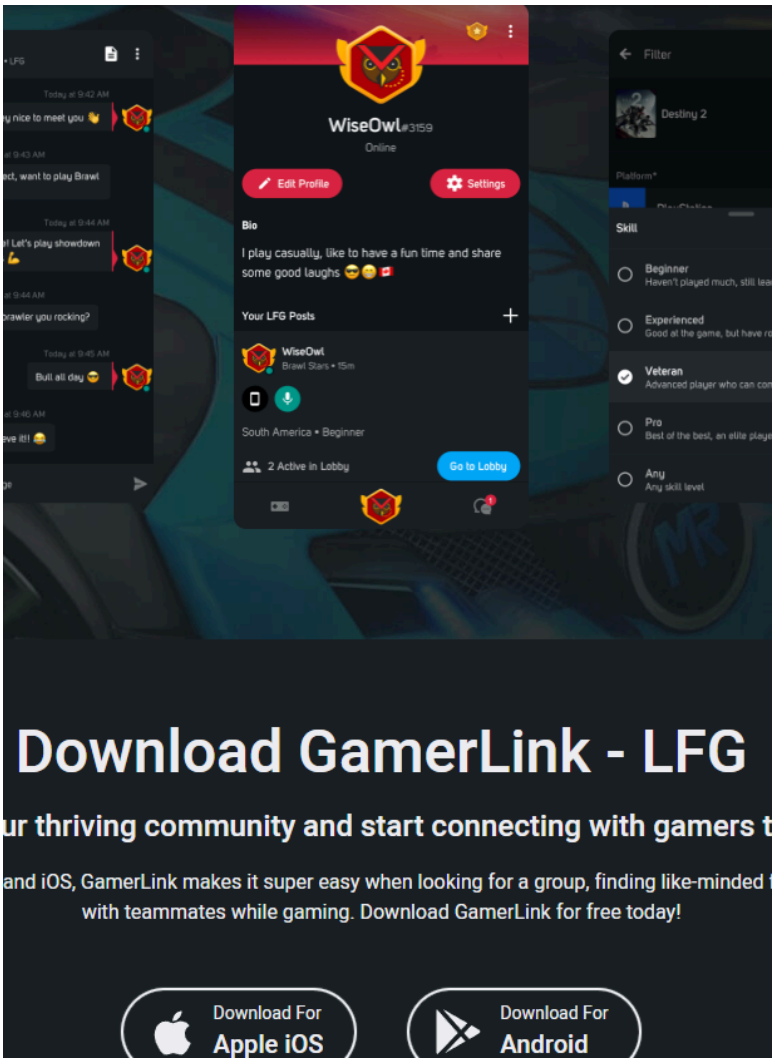


Рисунок 1.4 – Адаптація тільки під мобільну платформу

Teamfind – це платформа, яка активно розвивається та пропонує інноваційні рішення для пошуку та об'єднання геймерів. Однією з його ключових переваг є можливість створювати і переглядати різні типи груп та команд для спільної гри. Від невеликих груп для швидких матчів до повноцінних елітних команд для участі в турнірах – Teamfind надає геймерам широкий спектр можливостей для спілкування та взаємодії.

Крім того, Teamfind надає можливість організації та участі в заходах, таких як турніри, змагання та спеціальні ігрові заходи. Це дозволяє гравцям не лише знаходити тімейтів для окремих матчів, але й активно залучатися до ігрової спільноти та підвищувати свої ігрові навички через участь у конкурсах та турнірних змаганнях.

Завдяки інтуїтивному і простому інтерфейсу, Teamfind робить процес пошуку та вступу до груп максимально простим і зручним для кожного користувача. Швидкість та ефективність пошуку партнерів для гри робить цю платформу особливою серед інших подібних сервісів (рис.1.5).

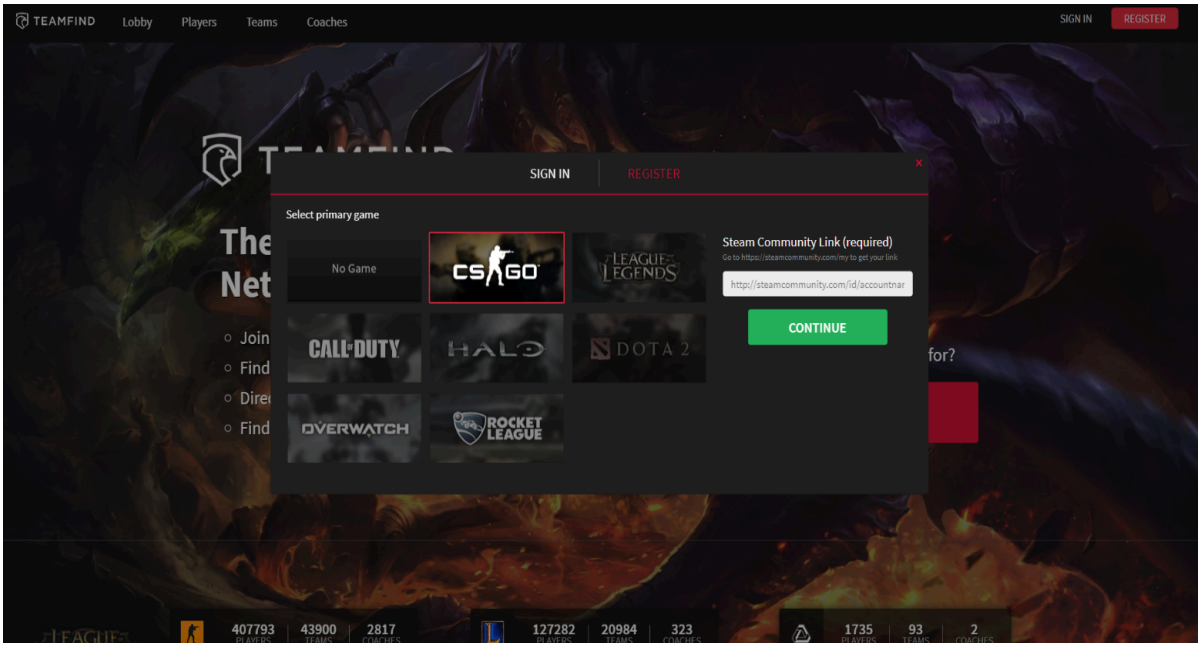


Рисунок 1.5 – Інтерфейс платформи TEAMFIND

Незважаючи на багато переваг, Teamfind також має свої недоліки. Один із найбільш помітних недоліків – це обмежений розмір онлайн–спільноти. Порівняно з іншими популярними платформами, кількість активних користувачів на Teamfind може бути значно меншою, що може обмежити вибір партнерів для гри.

Ще одним недоліком є застарілий інтерфейс. В порівнянні з сучасними інтернет–платформами, дизайн та функціональність Teamfind може здатися застарілими та менш зручними для користувачів. Нестача оновлень і вдосконалень у дизайні може відлякати нових користувачів та знижувати загальну привабливість платформи.

Крім того, можуть виникати проблеми з недостатньою актуалізацією інформації та функціональністю, що також може впливати на користувацький досвід. Наприклад, недостатнє оновлення списків груп або турнірів може

призвести до недоліків у пошуку та участі в ігрових подіях (рис.1.6).

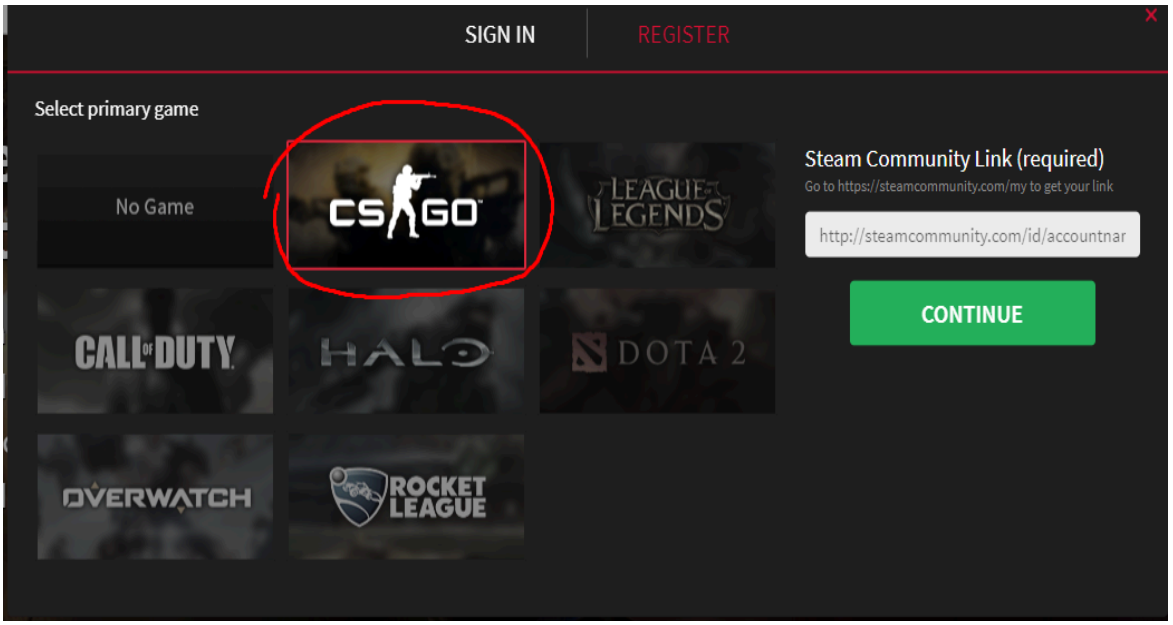


Рисунок 1.6 – Меню реєстрації TEAMFIND

Основні проблеми стосуються вибору шрифтів і загальної естетики сайту. Шрифти на платформі дуже погано підібрані: вони не відповідають сучасним стандартам веб–дизайну і створюють враження хаотичності та непрофесійності. Різні стилі шрифтів та їх розміри часто не узгоджені між собою, що значно ускладнює читання тексту та орієнтацію на сайті. Це негативно впливає на користувацький досвід.

Ще однією значною проблемою є непонятний інтерфейс. Навігація по сайту здається нелогічною та заплутаною. Користувачі можуть відчувати труднощі при спробі знайти потрібну інформацію або функціональність. Це призводить до розчарування і збільшує ймовірність того, що користувачі покинуть сайт у пошуках більш зручної альтернативи.

Застарілі фотографії та дані на платформі також є серйозним недоліком. Наприклад, на скріншоті присутній банер, який рекламує гру Counter–Strike: Global Offensive (CS: GO), незважаючи на те, що вже вийшла нова версія гри – Counter–Strike 2 (CS 2). Використання застарілих зображень та інформації свідчить про недостатню актуалізацію контенту сайту і може створити

враження, що платформа не підтримується належним чином (рис.1.7).

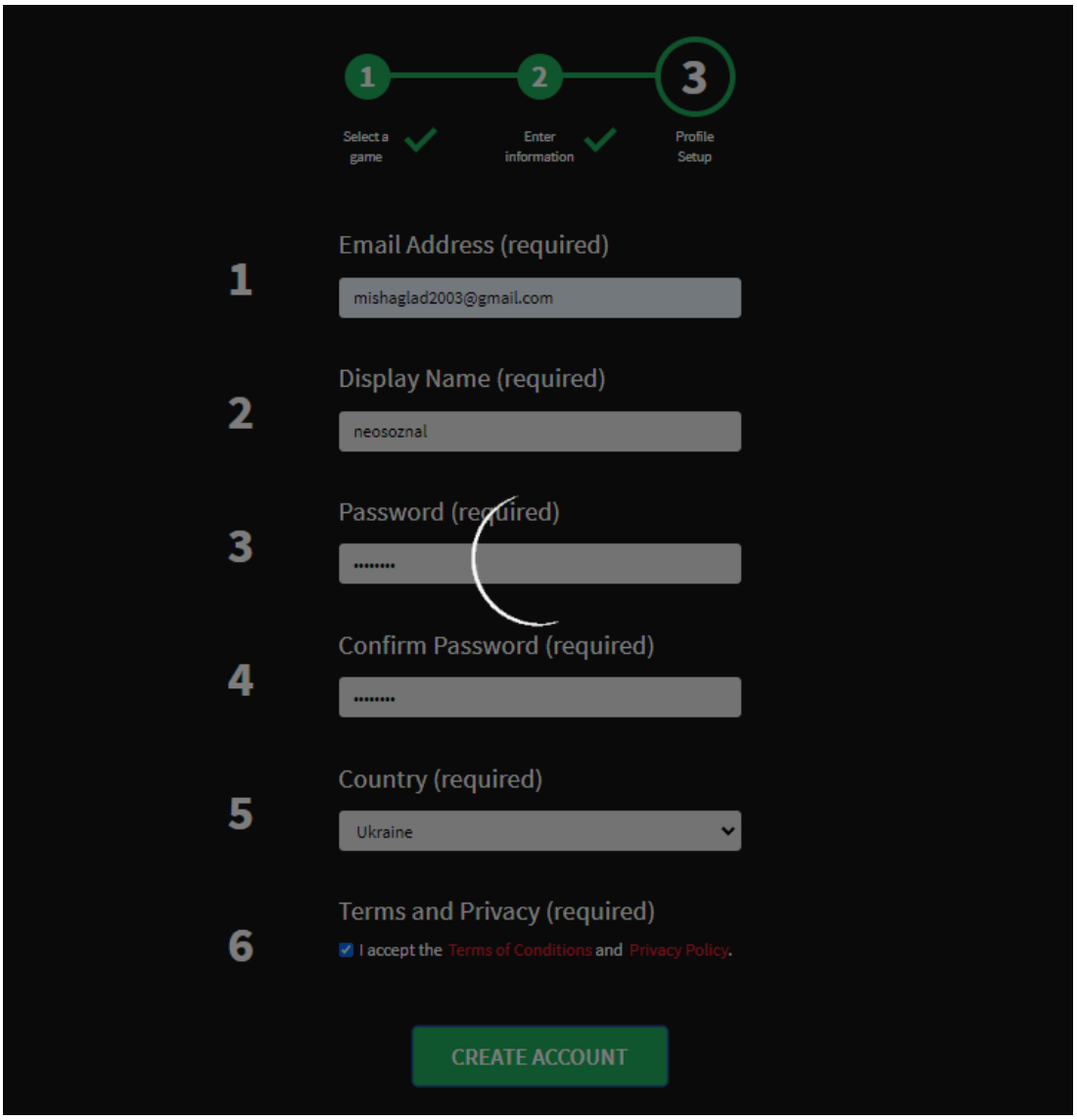


Рисунок 1.7 – Фрагмент реєстрації на сайті TEAMFIND

Ці недоліки, включаючи погано підібрані шрифти, незрозумілий інтерфейс та застарілі фотографії, суттєво знижують привабливість платформи Teamfind для користувачів. Щоб платформа залишалася конкурентоспроможною і привабливою для геймерів, необхідно провести масштабну модернізацію дизайну, поліпшити навігацію та регулярно оновлювати контент відповідно до сучасних тенденцій ігор

У всіх трьох платформ є спільний функціонал для пошуку тімейтів та участі у ігрових заходах, як турніри та конкурси. Вони також надають

користувачам можливість створювати та управляти власними групами.

Однак, є певні відмінності в функціональності та інтерфейсі. Наприклад, Teamfind вирізняється інноваційними можливостями для об'єднання геймерів та простим інтуїтивним інтерфейсом. Teammate Finder відзначається високим рівнем персоналізації та розширеними фільтрами пошуку, що дозволяє точніше визначити вимоги до тімейтів. У той час як Teammate Search пропонує широкий вибір категорій та ігрових платформ для пошуку, але може мати обмежені можливості персоналізації профілю та може виникати проблеми з функціональністю самої платформи.

Аналіз існуючих платформ для пошуку тімейтів показує, що кожна з них має свої унікальні переваги та недоліки. Discord пропонує відмінні інструменти для комунікації, але не спеціалізується на пошуку тімейтів. GamerLink та Teamfind спеціалізуються саме на пошуку партнерів для гри, але мають свої обмеження у функціоналі та підтримці ігор. Guilded пропонує широкий спектр функцій, але може бути складною для нових користувачів.

На основі цього аналізу можна зробити висновок, що наш веб–сайт повинен поєднувати кращі практики з цих платформ. Зокрема, варто включити потужну систему пошуку та фільтрації тімейтів, можливості для комунікації (текстові та голосові чати), інтеграцію з популярними ігровими сервісами та підтримку організації турнірів. Важливо також забезпечити зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який буде легким для освоєння користувачам.

1.4 Постановка задачі

Розглянувши всі аспекти постановки задачі, важливо докладно розглянути кожен етап для досягнення успішного розвитку та реалізації пошуку тімейтів.

На першому етапі, найбільш важливою задачею є аналіз потреб користувачів. Це означає не лише розуміння їхніх основних вимог до платформи, але й виявлення їхніх особистих уподобань, які можуть впливати на функціональність і дизайн. Наприклад, деякі гравці можуть бажати широкий

вибір критеріїв для пошуку тімейтів, тоді як інші можуть більше цінувати можливість швидкої та простої знахідки партнерів для гри.

Другий етап включає визначення функціональності платформи. Це означає вирішення питань, таких як якість пошуку, можливості фільтрації, можливість створення та управління групами, а також організація турнірів та інших ігрових заходів. Важливо не лише визначити ці функції, але й розробити їх таким чином, щоб вони були легкими у використанні та інтуїтивно зрозумілими для користувачів.

На третьому етапі, необхідно вибрати оптимальні технології для реалізації задуманого. Це означає оцінку різних платформ, мов програмування та інших інструментів, щоб забезпечити високу продуктивність, ефективність та масштабованість магазину. Вибір технологій повинен базуватися на їхній сумісності з іншими системами та можливістю подальшого розвитку платформи.

Потім, на четвертому етапі, необхідно розробити системи управління, які забезпечать ефективне та зручне управління функціями та процесами. Це може включати системи управління замовленнями, аналітики та звітності, а також системи безпеки даних. Наявність надійної системи управління дозволить оперативно реагувати на зміни та підтримувати високу якість обслуговування користувачів.

На п'ятому етапі, необхідно відповідно протестувати платформу, щоб переконатися в її стабільності, безпеці та зручності використання. Після тестування можуть бути внесені виправлення та поліпшення на основі отриманих результатів. Регулярне тестування і оновлення платформи допоможуть підтримувати її актуальність і надійність.

Кожен з цих етапів є важливим для успішного створення та розвитку платформи для пошуку тімейтів. Їх послідовне виконання та ретельне розроблення дозволять забезпечити ефективне та зручне середовище для користувачів, а також зробити платформу привабливою для нових користувачів.

Висновки до розділу 1

Перший розділ розкриває ключові аспекти постановки задачі для створення імплементації платформи для пошуку тімейтів. Проаналізувавши потреби користувачів, визначивши функціональність платформи, вибравши оптимальні технології, розробивши системи управління та провівши тестування, ми забезпечили фундаментальну базу для подальшого успішного розвитку проекту.

Аналіз потреб користувачів дозволив нам зрозуміти їхні очікування та уподобання щодо пошуку тімейтів у грі, що стало основою для розробки функціоналу та дизайну платформи. Вибір оптимальних технологій та розробка систем управління забезпечили ефективність та безпеку роботи магазину, а також його зручність для користувачів.

Завершальний етап тестування підтвердив стабільність та ефективність роботи платформи, а також дозволив виявити та виправити недоліки. У цілому, розділ 1 створив міцну основу для подальшого розвитку та вдосконалення сайту для пошуку тімейтів, забезпечуючи його конкурентоспроможність та привабливість для користувачів.

РОЗДІЛ 2. ВИБІР ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗРОБКА СТРУКТУРИ ВЕБ–САЙТУ

2.1 Створення User Stories

У цьому розділі ми розглянемо процес створення User Stories для нашого проекту платформи пошуку тіммейтів. User Stories – це короткі описи функціональності системи з точки зору користувача, які допомагають розуміти та специфікувати вимоги до програмного забезпечення.

Огляд проекту: наша платформа для пошуку тіммейтів призначений для геймерів, які шукають товари, послуги або партнерів для спільної гри. Основна мета проекту – забезпечити зручність і ефективність пошуку та вибору тіммейтів для різних ігрових платформ та жанрів.

Створення User Stories:

Як гравець, я хочу мати можливість шукати тіммейтів за ігровою платформою, щоб знайти гравців, які грають на тій же платформі, що і я.

1. Як гравець, я хочу мати можливість шукати тіммейтів за конкретною грою або жанром, щоб знайти партнерів для відповідного виду гри.

2. Як гравець, я хочу мати можливість переглядати профілі інших користувачів, щоб дізнатися більше про їхні ігрові вподобання та навички.

3. Як гравець, я хочу мати можливість зв'язатися з іншими користувачами через приватні повідомлення або чат, щоб обговорити деталі що до спільної гри.

4. Як гравець, я хочу мати можливість створити оголошення про пошук тіммейтів, щоб звернути на себе увагу та знайти нових партнерів для гри.

5. Як адміністратор, я хочу мати можливість модерувати оголошення профілі користувачів, щоб забезпечити безпечну поведінку на платформі.

6. Як гравець, я хочу мати можливість оцінювати і залишати відгуки про інших користувачів, щоб інші гравці могли бачити їхню репутацію.

7. Як гравець, я хочу мати можливість налаштувати свій профіль, додати

інформацію про себе та свої ігрові досягнення, щоб представити і свої досягнення себе іншим користувачам.

8. Як гравець, я хочу мати можливість отримувати сповіщення про нові повідомлення або оголошення, щоб бути завжди в курсі подій (рис.2.1).

Рисунок 2.1 – Будова User Story

Ці User Stories визначають основні функціональні вимоги до нашого сайту для пошуку тіммейтів і є основою для подальшої розробки програмного забезпечення. Детальний опис кожної з них допоможе уточнити очікування користувачів і забезпечити відповідність функціоналу їх потребам. Реалізація цих User Stories покликана зробити нашу платформу привабливою та зручною для широкого кола геймерів, які шукають тіммейтів для спільної гри. Вони допоможуть створити інтуїтивний і зручний інтерфейс, розширені можливості пошуку та комунікації, що сприятиме залученню нових користувачів та підтримці активної ігрової спільноти.

2.2 Вибір технології та розробка структури веб–сайту

Аналіз потреб користувачів є ключовим етапом у розробці веб–сайту для пошуку тіммейтів. Для цього необхідно ретельно вивчити очікування та вимоги цільової аудиторії. Основні функції та можливості, які користувачі очікують від такого сайту, включають різноманітні пошукові фільтри для зручного пошуку гравців. Ці фільтри можуть охоплювати такі параметри, як рівень навичок, типи ігор, графік гри, вік та регіон гравця. Користувачі також очікують можливості створення особистого профілю, де вони можуть представити свої ігрові дані, такі як рівень, статистика гри, попередні досягнення та вимоги до потенційних тіммейтів.

Серед важливих можливостей також є створення та перегляд оголошень про пошук гравців. Користувачі мають змогу розміщувати оголошення, в яких вони описують свої потреби щодо пошуку тіммейтів для конкретної гри або проекту. Це може бути корисно для того, щоб знайти гравців з певними навичками або стилем гри. Крім цього, важливо мати вбудований чат для спілкування між користувачами. Чат дозволяє гравцям обговорювати деталі гри, обмінюватися інформацією та домовлятися про подальші кроки.

Також важливою можливістю є система оцінювання та коментування профілів інших гравців. Це допомагає користувачам отримати більше інформації про потенційних тіммейтів та встановити взаємодію з ними. Не менш важливими є системи модерування контенту та забезпечення безпеки особистих даних користувачів. Модератори повинні відслідковувати та видаляти некоректний або образливий контент, а також забезпечувати безпеку особистих даних користувачів. Аналіз потреб користувачів допоможе точно визначити функціональні вимоги до веб–сайту та забезпечити його відповідність вимогам та очікуванням цільової аудиторії.

Для розробки веб–сайту для пошуку тіммейтів ми обрали сучасні технології, які забезпечать ефективну та зручну роботу платформи. Наш вибір технологій базується на їхній надійності, широкому сприйнятті в розробницькій

спільноті та можливостях їхнього застосування для досягнення наших цілей. Під керуванням сервера ми використовуємо Node.js, який є популярним і ефективним середовищем для виконання JavaScript–коду на серверному боці. Node.js дозволяє побудувати швидкий та масштабований сервер, що добре підходить для веб–додатків з великою кількістю одночасних підключень.

У якості фреймворку для розробки веб–додатків ми обрали Express.js, що є легким та гнучким фреймворком для створення веб–додатків на Node.js. Express надає широкий набір функцій для реалізації маршрутизації, обробки запитів та керування ресурсами. Для зберігання даних ми використовуємо базу даних MongoDB, яка є документ–орієнтованою базою даних, що добре підходить для зберігання структурованих даних у вигляді JSON–подібних документів. MongoDB дозволяє нам ефективно зберігати інформацію про користувачів, їх профілі та оголошення про пошук тіммейтів.

У плані фронтенду ми використовуємо React.js, що є потужною та популярною бібліотекою для створення інтерактивних веб–інтерфейсів. React дозволяє нам побудувати ефективні та масштабовані компоненти інтерфейсу, що спрощує розробку та підтримку веб–додатків. Для стилізації та оформлення веб–сайту ми використовуємо CSS, а також можливості препроцесора Sass, який дозволяє нам писати більш організований та підтримуваний код CSS. Ми також плануємо використовувати бібліотеки компонентів, такі як Material-UI, для швидкого створення сучасних і естетично привабливих інтерфейсів. Загалом, обрані технології дозволять нам створити високопродуктивний, зручний та ефективний веб–сайт для пошуку тіммейтів, який задовольнить потреби користувачів та забезпечить надійну та швидку роботу платформи.

На даний момент більшість цих елементів ще не завершена, але процес розробки триває. У найближчий час планується завершити розробку та інтеграцію усіх зазначених компонентів, що дозволить створити повнофункціональну платформу для пошуку тіммейтів, яка відповідатиме усім визначеним потребам та вимогам користувачів.

2.3 Design Thinking метод розробки

Для платформи для пошуку тімейтів, де важливо зрозуміти потреби та вподобання користувачів і швидко реагувати на їхні зміни, метод Design Thinking може бути особливо ефективним. Він дозволяє зосередитися на розумінні проблеми користувача, створенні ідей та швидкому створенні та перевірці прототипів. Завдяки цьому, ми зможемо розробити більш користувацько–орієнтовану платформу, яка задовольнятиме потреби платформи.

Метод Design Thinking є потужним інструментом для розробки платформи для пошуку тімейтів з кількох причин:

Розуміння користувачів: Цей метод допоможе вам глибше зрозуміти потреби, проблеми та бажання вашої цільової аудиторії. Ви будете проводити спостереження, інтерв'ю та емпатізувати з користувачами, щоб виявити їхні реальні потреби.

1. Творчий процес: Design Thinking сприяє створенню нових та інноваційних рішень. Ви будете генерувати ідеї для покращення платформи, що може включати нові функції, інтерфейси користувача та інші аспекти.

2. Прототипування та тестування: Ви швидко створюватимете прототипи вашої платформи та тестуватимете їх з реальними користувачами. Це дозволить вам швидко отримати зворотний зв'язок та вдосконалити ваш продукт до його фінального вигляду та випуску.

3. Ітеративний підхід: Design Thinking підтримує ітеративний процес розробки, де ви постійно вдосконалюєте свій продукт на основі зворотного зв'язку від користувачів. Це дозволить вам швидко адаптуватися до змінних потреб вашої аудиторії.

Отже, застосування методу Design Thinking допоможе вам створити платформу для пошуку тімейтів, яка буде дійсно відповідати потребам та вподобанням користувачів. Після завершення процесу Design Thinking ви будете готові перейти до розробки та впровадження вашого продукту, знаючи, що він відповідає потребам вашої цільової аудиторії.

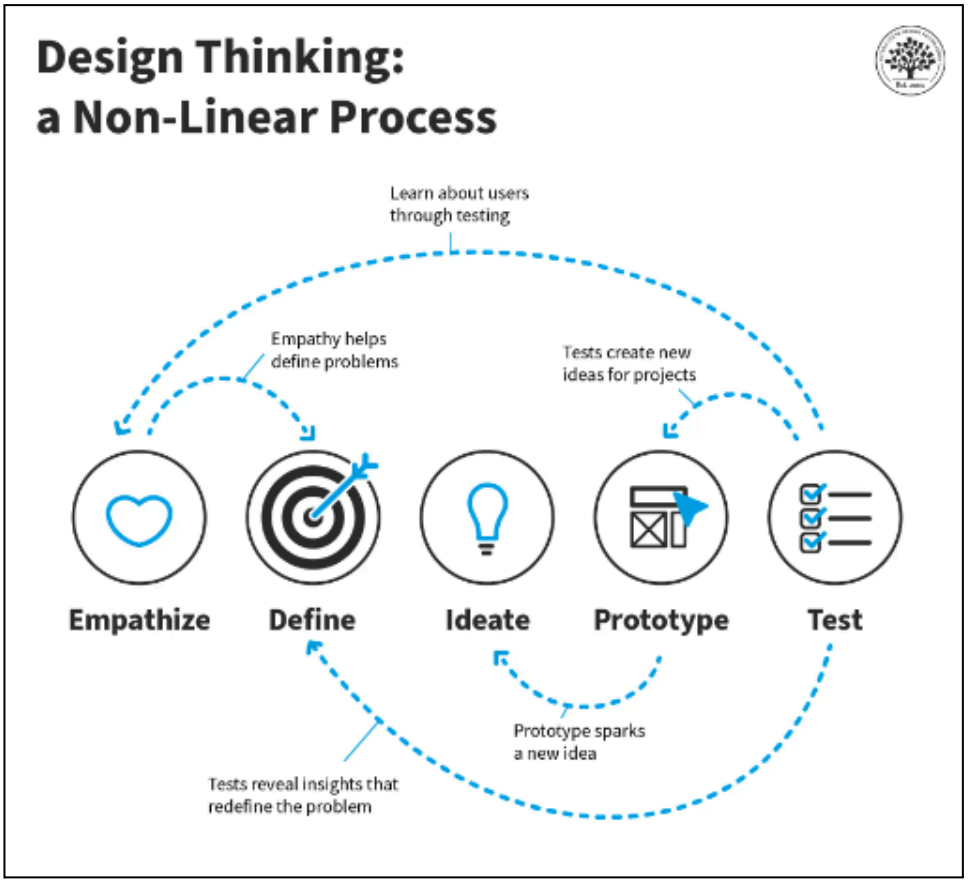


Рисунок 2.2 – Вигляд методу Design Thinking

Діаграма відображає основні зв'язки між клієнтом і нашою платформою для пошуку тімейтів. На діаграмі видно, що клієнти взаємодіють (рис.2.3).

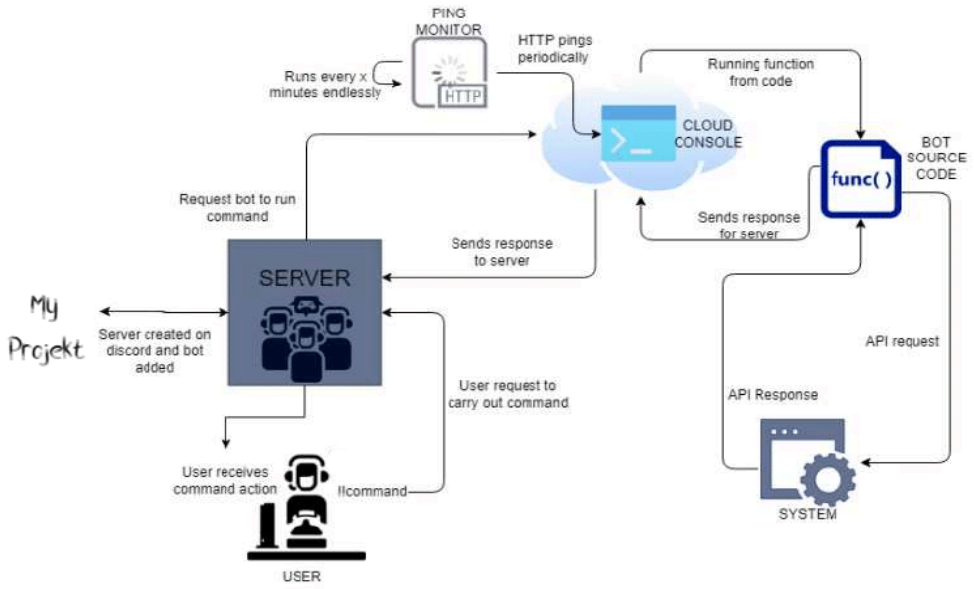


Рисунок 2.3 – Взаємодія користувачів

2.4 Дизайн веб сайту

Дизайн веб–сайту включає в себе розробку естетичного та функціонального інтерфейсу, який максимально зручний для користувачів. Основні принципи дизайну включають у себе простоту, чіткість, зручність та привабливість. Мета дизайну полягає у створенні позитивного користувацького досвіду та забезпеченні ефективної навігації по сайту.

Колірна палітра веб–сайту включає в себе приємні та збалансовані кольори, які не перевантажують користувача і підкреслюють ключові елементи інтерфейсу. Шрифти обрані з урахуванням їх читабельності та привабливості, з метою забезпечення зручного читання контенту на сайті. Графічні елементи, такі як іконки та зображення, використовуються для підкреслення ключових функцій та створення привабливого візуального ефекту.

На сам перед у мене вже є більш хороший варіант ніж просто так накиданий макет сайту з голови але плюс мінус доведений до кінця концепт сайту з готовими логотипами, підібраною палітрою кольорів і тд, також уже напевне з кінцевим результатом логотипу та назви самої платформи

У даному випадку концепт для платформи пошуку тімейтів було розроблено за допомогою спеціалізованого середовища створення UI/UX–дизайну Figma (рис.2.4).

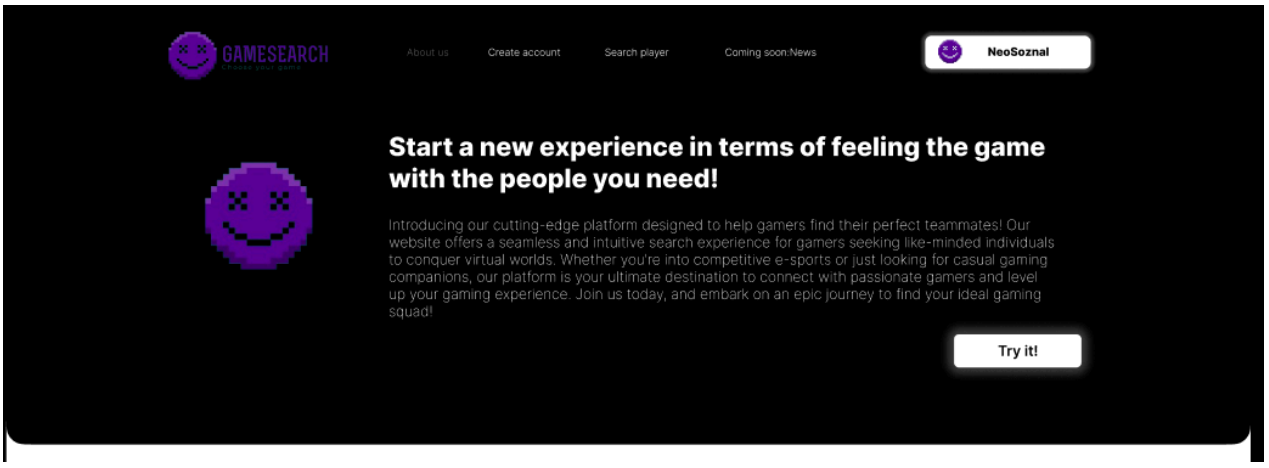


Рисунок 2.4 – «Хедер» платформи

Хедер (або верхній колонтитул) – це верхня частина веб–сторінки, яка містить основні елементи навігації та інші важливі компоненти, такі як логотип компанії, меню, пошукове поле, контактні дані тощо. Хедер часто залишається видимим на всій протязі перегляду сторінки, навіть під час прокручування вниз. Він забезпечує швидкий доступ до основних функцій та допомагає користувачам орієнтуватися на сайті. Основна мета хедера – забезпечити користувачам швидкий і легкий доступ до ключових розділів і функцій сайту, полегшуючи навігацію та підвищуючи зручність використання.

Хедер веб–сайту може включати різноманітні атрибути, які допомагають користувачам зручно навігувати та знаходити необхідну інформацію. Ось деякі типові атрибути, які можна зустріти в хедері (рис.2.5).

1. Логотип: графічне зображення або текст, що ідентифікує конкретний бренд чи компанію.

2. Меню навігації: посилання на основні розділи та сторінки веб–сайту, які допомагають користувачам швидко переміщатися по сайту. (У нашому варіанті використовуються кнопки <About Us>, < Create account>, <Search player>, <News>)

3. Пошукове поле: віджет, який дозволяє користувачам шукати конкретну інформацію на сайті.

4. Контактна інформація: елементи, такі як номер телефону, адреса електронної пошти чи посилання на сторінку з контактною інформацією. (я вирішив добавити це все у офер).

5. Кнопки входу/реєстрації: дозволяють користувачам увійти до облікового запису чи зареєструватися на сайті. (В даному прикладі представлений уже вид *залогіненого* профілю.

6. Кнопки соціальних мереж: посилання на сторінки веб–сайту в різних соціальних мережах.

7. Інформаційні повідомлення: можуть бути використані для відображення важливих оголошень, новин, таких як знижки, нові послуги або зміни в роботі сайту або взагалі рекламних банерів.

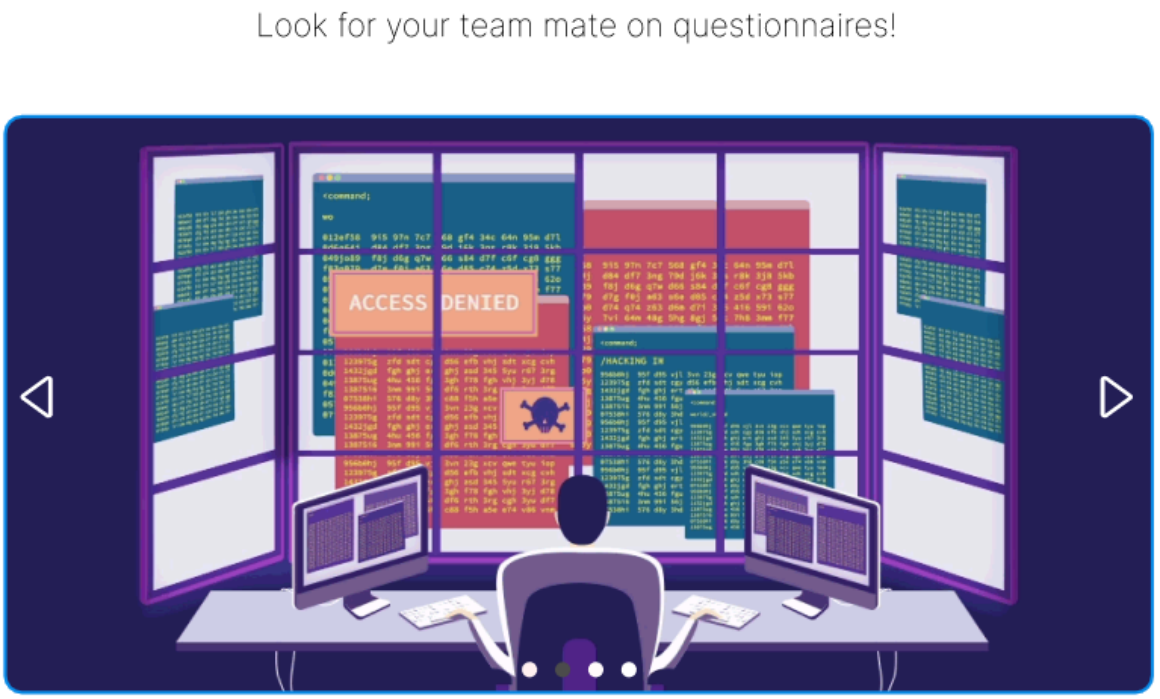


Рисунок 2.5 – «Слайд меню»

Використання слайд-меню у моєму проекті є важливим елементом для забезпечення зручної та ефективної навігації. Це меню розташоване на бічній частині екрану і дозволяє користувачам швидко отримувати доступ до різноманітних категорій та розділів сайту. Слайд-меню структуроване таким чином, що кожна категорія чітко представлена, що дозволяє користувачам легко орієнтуватися у великій кількості інформації. Користувач може швидко перейти до розділу з новинами або до свого профілю, не витрачаючи час на пошук розділів через головну навігаційну панель (рис.2.6).

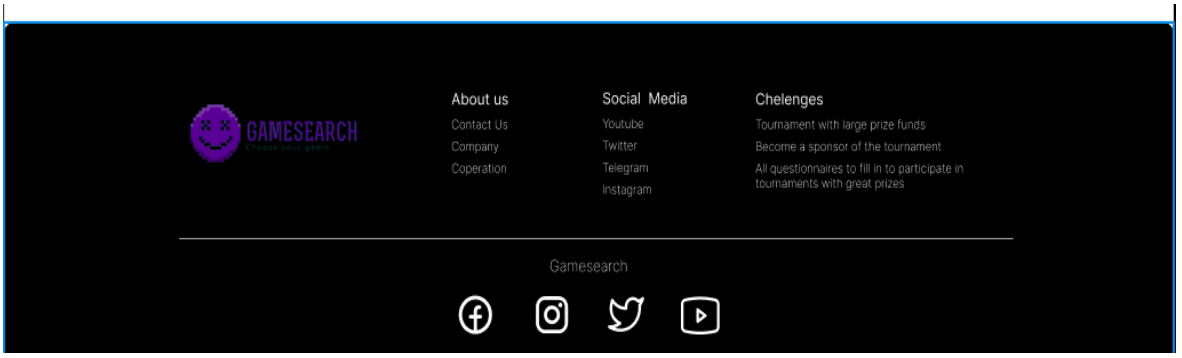


Рисунок 2.6 – «Футер»

Футер – це нижня частина веб–сторінки, яка зазвичай містить додаткові посилання, контактну інформацію, відомості про авторські права, ссилки на соціальні мережі та інші елементи, які можуть бути корисними для користувачів. Це важлива частина дизайну, яка допомагає покращити користувацький досвід, забезпечуючи додаткову інформацію та навігаційні можливості (рис.2.7).

Елементи мого "футера" містять наступні елементи:

1. Логотип сайту.
2. Посилання на статті про нас.
3. Поле "футера".
4. Два різних поля з іконками та просто посиланнями на наші соціальні мережі.

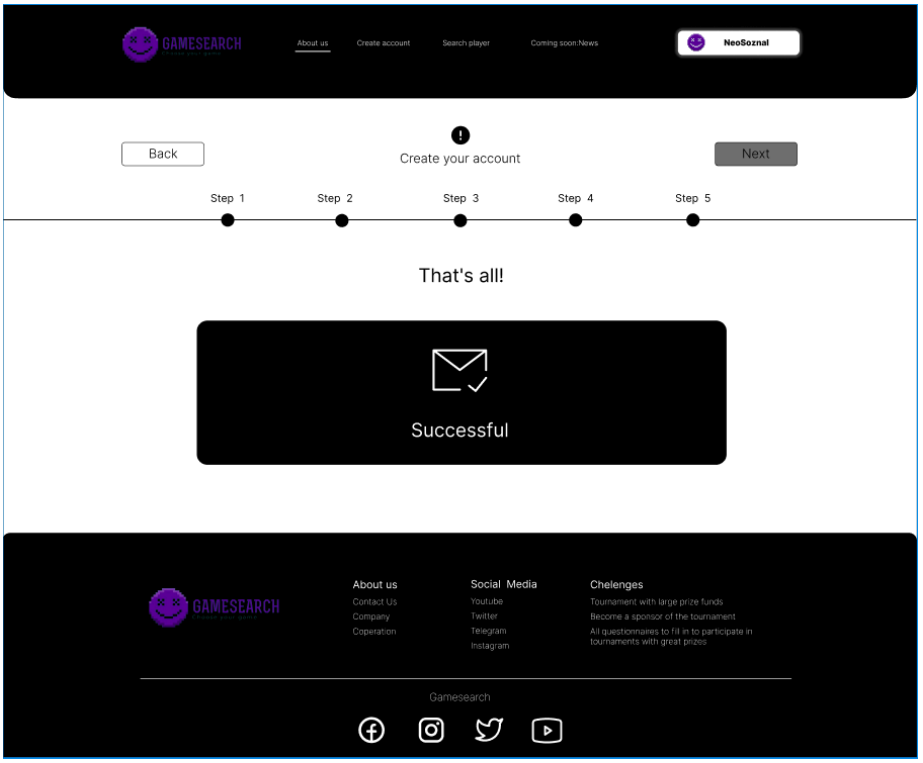


Рисунок 2.7 – «Меню створення аккаунту»

На рисунку 2.8 наведений приклад того як виглядає вікно кінцевого етапу створення аккаунту, з використанням методу «Steps»

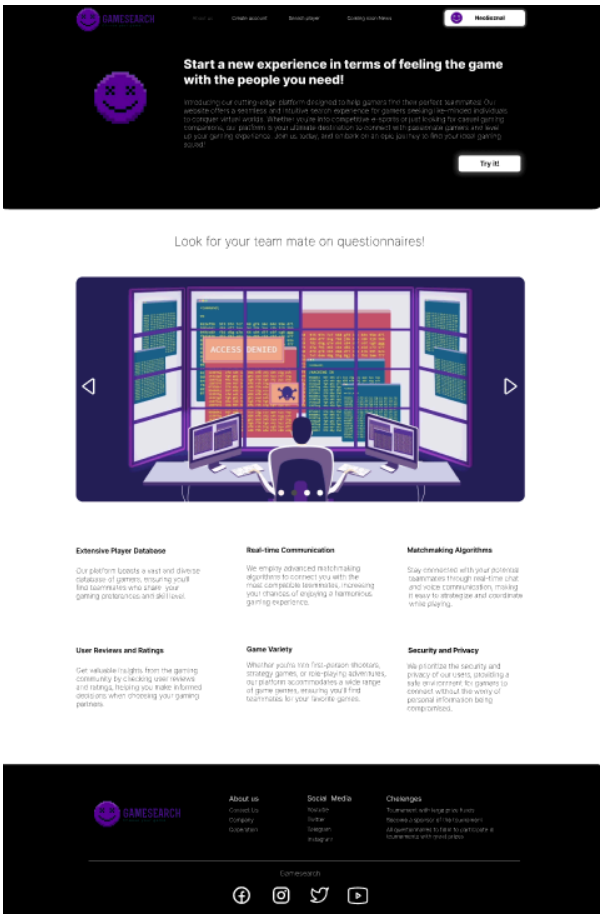


Рисунок 2.8 – «Головна сторінка сайту»

Головна сторінка платформи для пошуку тімейтів є візитівкою та центральним елементом веб–сайту, який відображається користувачам при переході на нього. Це перше місце, де вони знайомляться з сервісом і його функціоналом, тому важливо, щоб головна сторінка була інформативною, зручною та залучала увагу.

У цьому контексті головна сторінка виконує кілька ключових завдань. По–перше, вона повинна привабити увагу користувача своїм дизайном і візуальним виглядом, щоб зацікавити його подальшим використанням сервісу. Далі, головна сторінка має швидко та зрозуміло донести до користувача основну інформацію про можливості та переваги платформи, які вона надає. Крім того, вона слугує точкою входу для користувачів, що шукають партнерів для гри або спільної діяльності, тому забезпечення зручного та ефективного пошуку і вибору тімейтів є важливою складовою головної сторінки.

Висновки до розділу 2

Другий розділ надав детальний огляд вибору технологій та розробки структури веб–сайту для платформи пошуку тіммейтів. Під час аналізу було враховано потреби користувачів та вимоги до функціональності, що дозволило вибрати оптимальні технології та створити структуру сайту, яка відповідає цим потребам. Вибір технологій був здійснений з урахуванням потреб користувачів у зручності та швидкості, а також можливості подальшого розвитку та сумісності з іншими сервісами.

Розробка структури веб–сайту була проведена з урахуванням принципів зручності та доступності для користувачів, а також з метою максимального сприяння їхнім потребам у пошуку та виборі тіммейтів. Варто зазначити, що на даний момент більшість обраних технологій та компонентів ще знаходяться у стадії розробки, тому конкретні приклади їх реалізації ще не можуть бути надані. Активно ведуться роботи щодо завершення та інтеграції цих компонентів, включаючи налаштування серверної частини, бази даних, фронтенд–компонентів та системи безпеки.

У цілому, розділ 2 надав важливу основу для подальшої розробки та вдосконалення платформи для пошуку тіммейтів, забезпечуючи необхідні технічні засоби та структуру для ефективного функціонування та задоволення потреб користувачів. Завершення розробки та інтеграції всіх компонентів дозволить створити повнофункціональну платформу, що відповідає всім визначеним вимогам.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА ДИЗАЙН САЙТУ ДЛЯ ПОШУКУ ТІМЕЙТІВ (ПАРТНЕРІВ ДЛЯ ГРИ)

3.1 Написання User Case Diagram

Діаграма прецедентів (також відома як діаграма варіантів використання) — це графічне зображення, яке в UML (Unified Modeling Language) відображає взаємодію між акторами та прецедентами (варіантами використання) в системі. Цей тип діаграми є важливим інструментом для моделювання функціональних вимог до системи. На діаграмі прецедентів кожен актор представляє роль, яку може виконувати користувач або інша система, що взаємодіє з досліджуваною системоют (рис. 3.1). Розглянемо це детальніше.

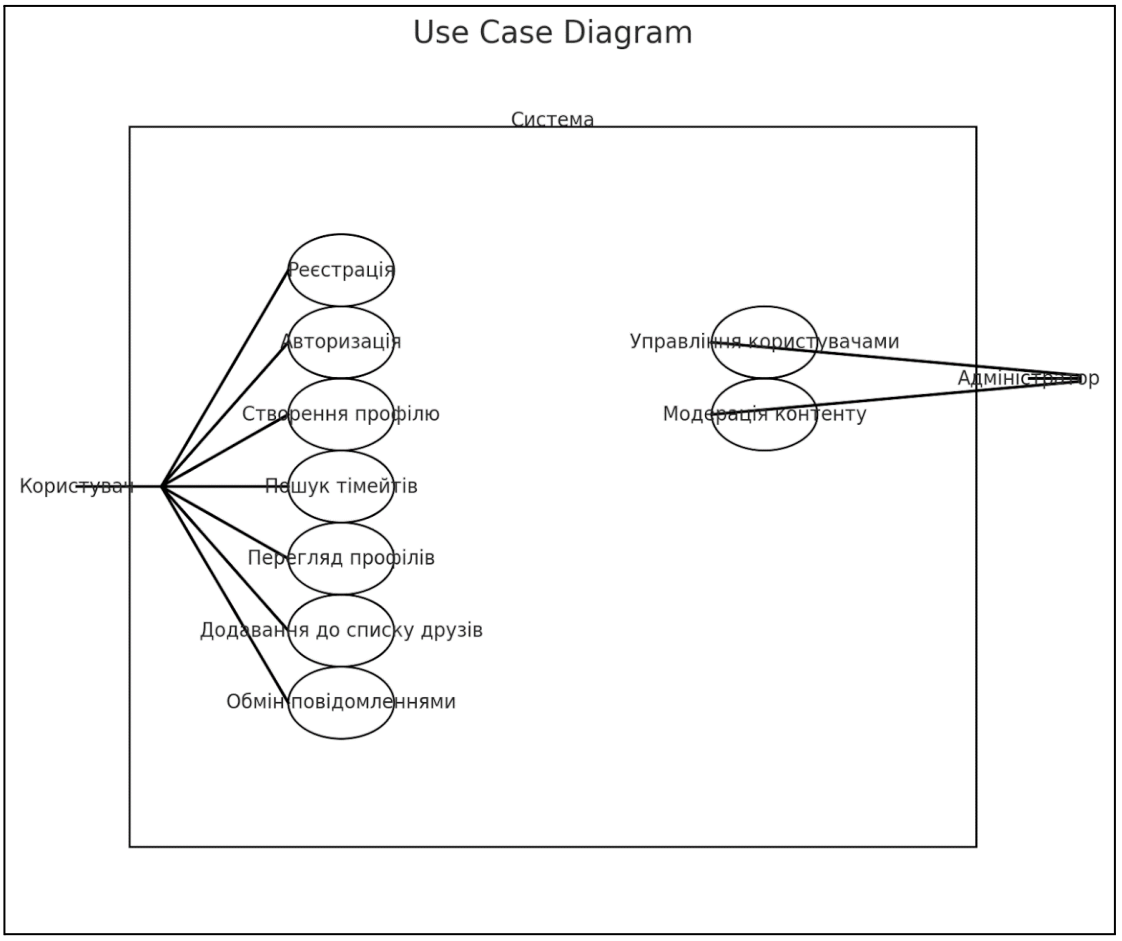


Рисунок 3.1 – Use Case Diagram діаграма

Актори: на діаграмі прецедентів актори представляють ролі або суб’єкти, які взаємодіють з системою. У вашому випадку основними акторами є “Користувач” і “Адміністратор”.

Прецеденти (варіанти використання):** прецеденти описують конкретні дії або функціональність, яку система надає акторам. Ваші основні варіанти використання включають:

- реєстрація: користувач реєструється на сайті;
- авторизація: користувач входить в систему після авторизації;
- створення профілю: користувач заповнює, редагує свій профіль;
- пошук тімейтів: користувач здійснює пошук партнерів для гри за різними критеріями;
- перегляд профілів: користувач переглядає профілі тімейтів;
- додавання до списку друзів: користувач додає інших користувачів до свого списку друзів;
- обмін повідомленнями: користувач обмінюється повідомленнями з іншими користувачами;
- управління користувачами: адміністратор керує користувачами через спеціальну адмін панель на сайті;
- модерація контенту: адміністратор перевіряє та модерує контент, що завантажується користувачами.

Ця діаграма допомагає розуміти, як система взаємодіє з користувачами та які функціональні можливості вона надає. Вона є важливим інструментом для аналізу та проектування системи. Якщо у вас є конкретні питання щодо будь–якого з розділів, будь ласка, запитайте, і я з радістю надам додаткові пояснення. Діаграма також дозволяє побачити потенційні проблеми та вдосконалення в архітектурі системи на ранніх етапах розробки..

3.2 Процес створення дизайну

У сучасній розробці особливе значення мають UI/UX. Інтерфейс

користувача (UI) формує перше враження від продукту і визначає, наскільки його використання буде зручним і привабливим. Враження користувача (UX) визначає, наскільки задоволений і ефективний він буде під час взаємодії з продуктом.

Ефективний UI дизайн допомагає привернути увагу користувачів і зберегти її на веб–сайті. Якщо інтерфейс є привабливим, зрозумілим і ергономічним, користувачі будуть більш зацікавлені в його використанні.

Якісний UX забезпечує високу якість та інтуїтивну взаємодію користувача з продуктом. Він враховує потреби користувачів і дозволяє їм легко знаходити інформацію, виконувати завдання та отримувати задоволення від взаємодії з продуктом.

Тому важливо надавати належну увагу розробці як UI, так і UX, оскільки це визначає задоволення користувача та успіх проекту. У графічних системах інтерфейсу користувача застосовуються багатовіконні режими, зміни кольору, розміру, видимості вікон та їхнє розташування.

У React, інтерфейс користувача розділяє невеликі незалежні компоненти, які можуть бути повторно використані. Цей підхід дозволяє ефективно управляти станом та спрощує процес розробки великих проектів [14, 15].

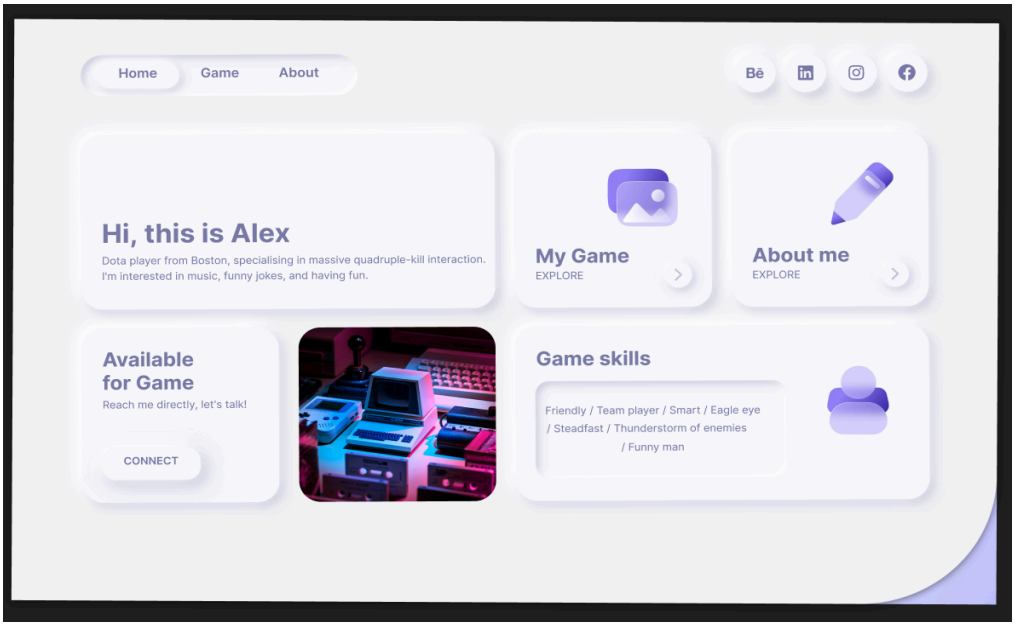


Рисунок 3.2 – Макет сайту

На головній сторінці веб–сайту для пошуку тімейтів (партнерів для гри) будуть доступні основні функції користувача, а сам процес створення макету цього сайту – це поетапний процес, який передбачає візуалізацію та планування його вигляду та функціональності перед початком реалізації. Ця фаза має велике значення для успіху проекту та задоволення потреб користувачів. Основні кроки цього процесу включають:

1. Збір вимог: визначення детальних вимог щодо веб–сайту, таких як типи ігор, особливості взаємодії, цільова аудиторія та функціональні можливості.

2. Дослідження та конкурентний аналіз: аналіз веб–сайтів конкурентів для визначення дизайну та функціональних можливостей, які можуть бути використані для власного макету.

3. Розробка структури сайту: встановлення логіки та ієрархії сторінок сайту, включаючи категорії ігор та навігаційні можливості.

4. Створення скетчів та візуалізація: створення першої візуальної концепції головної сторінки за допомогою ручних скетчів або програм для дизайну. Це дозволяє швидко побачити, як різні елементи сторінки будуть виглядати разом і внести необхідні зміни ще до початку кодування.

5. Прототипування та тестування: створення прототипів для перевірки функціональності та взаємодії з користувачами, а також проведення тестування для отримання зворотного зв’язку та внесення виправлень.

Створення макету веб–сайту для пошуку тімейтів є ключовим етапом у процесі розробки, який надає основу для подальшої реалізації функціонального та ефективного сайту, спрямованого на задоволення потреб користувачів та привертання уваги цільової аудиторії.

3.3 Процес створення головної сторінки

На головній сторінці нашого сайту вас вітає дружня та привітна атмосфера, яка відразу створюється завдяки теплому вступному повідомленню

(рис. 3.5). Ми розповідаємо про себе як про вашого надійного партнера у пошуку тімейтів (партнерів для гри), готових до спільних пригод та перемог. Ласкаво запрошуємо вас до нашого віртуального простору, де ви знайдете широкий асортимент гравців різних жанрів та рівнів майстерності, готових до комунікації з вами та гри.

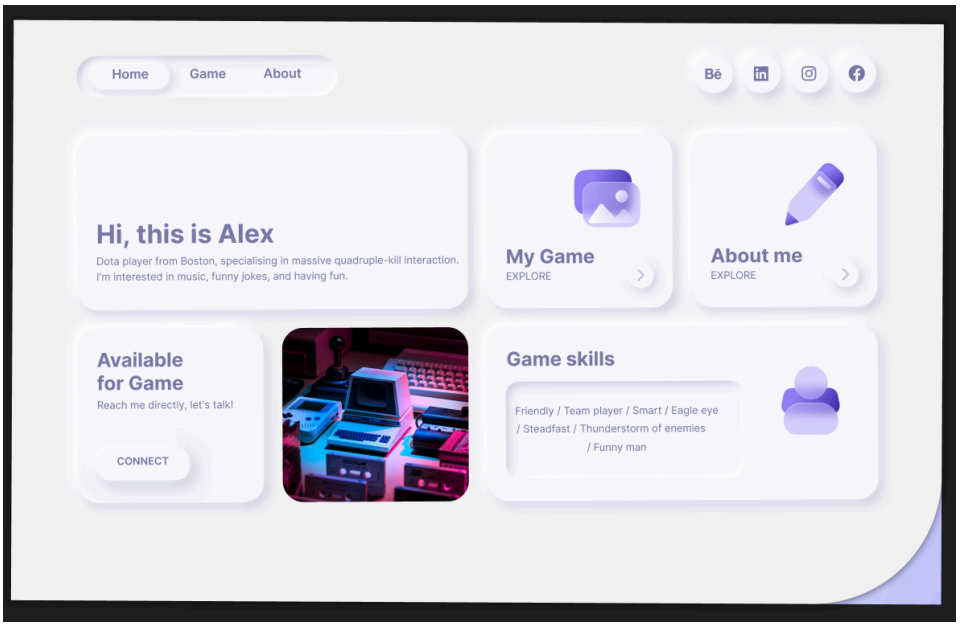


Рисунок 3.3 – Головна сторінка сайту

Одним із ключових елементів нашої головної сторінки є зручна навігація, яка допомагає вам швидко знайти саме тих гравців, які вам потрібні. Ми пишаємося кожним користувачем та гравцем, представленим на нашій платформі, і висловлюємо щиру вдячність за їхню участь та ентузіазм. Наші гравці – це більше, ніж просто акаунти; вони втілюють у собі душу та енергію спільноти, яка робить ігровий процес незабутнім. Ми впевнені, що кожен з вас знайде на нашому сайті партнера, який стане для нього особливим та запам'ятається на довгі роки [18].

Раді бачити вас на нашій головній сторінці! Тут ви знайдете однодумців для спільних ігор та нових захоплюючих пригод. Знайдіть своїх ігрових партнерів та почніть захоплюючі пригоди разом вже сьогодні. Приєднуйтесь до нашої спільноти та великої сім’ї геймерів!

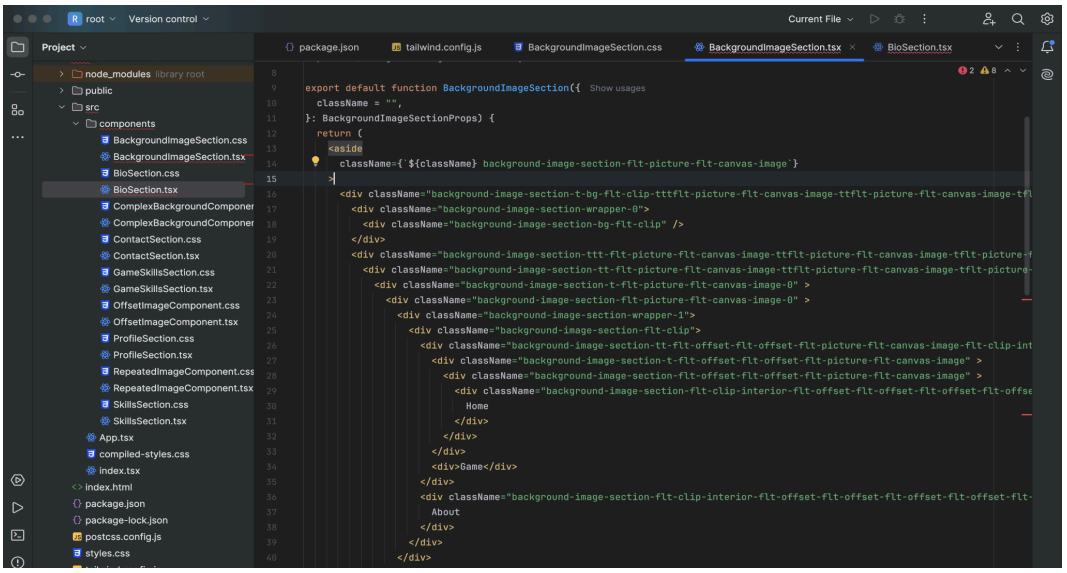


Рисунок 3.4 – Код головної сторінки

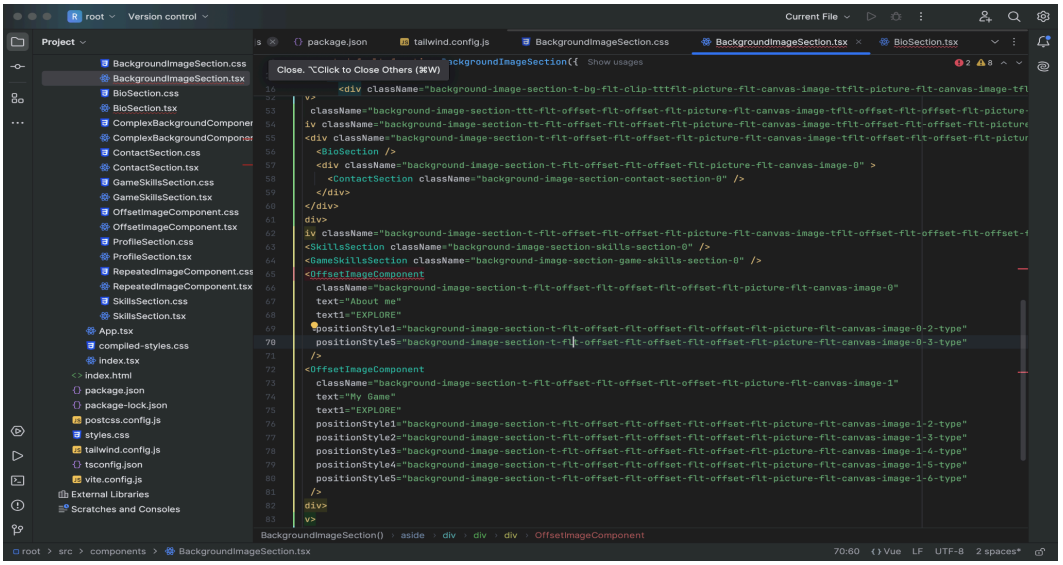


Рисунок 3.5 – Код основної частини веб–сайту

У поданих рядках коду ми створювали основну частину сайту. Створення хедера – це важливий етап в процесі розробки веб–сайту. Хедер, або верхня частина сторінки, виконує різноманітні функції, такі як навігація, представлення бренду і створення першого враження у відвідувачів. Давайте розглянемо процес створення хедера крок за кроком.

1. Аналіз вимог: починаємо з аналізу вимог проекту. Розуміємо, яку функціональність має мати ваш хедер. Потрібно знати, які елементи повинні бути включені, наприклад, логотип, навігаційне меню, кнопки соціальних

мереж, пошукове поле тощо.

2. Розробка концепції: наступним кроком є розробка концепції дизайну. Врахуйте загальний стиль сайту, його кольорову палітру та атмосферу. Ви можете намалювати скетч або використовувати графічні редактори для візуалізації своїх ідей.

3. Створення логотипу: якщо у вас ще немає логотипу, це час його створити або оновити. Розробляємо унікальний логотип, який відображатиме ваш бренд і відповідатиме стилю хедера.

4. Розташування елементів: розміщуємо елементи нашого хедера відповідно до їхньої важливості та логіки. Зазвичай логотип розміщується зліва або по центру, навігаційне меню – праворуч або горизонтально навколо логотипу. Потрібно приділити увагу чіткості та зручності користування.

Пам'ятаймо, що хедер повинен відповідати загальному стилю сайту та бути привабливим для відвідувачів. Створення хедера – це творчий процес, який вимагає уваги до деталей та спритності у використанні дизайну та програмування. Інтегрувати свою уяву, вивчайте тренди та працюйте над створенням хедера, який буде ефективним і привабливим [19].

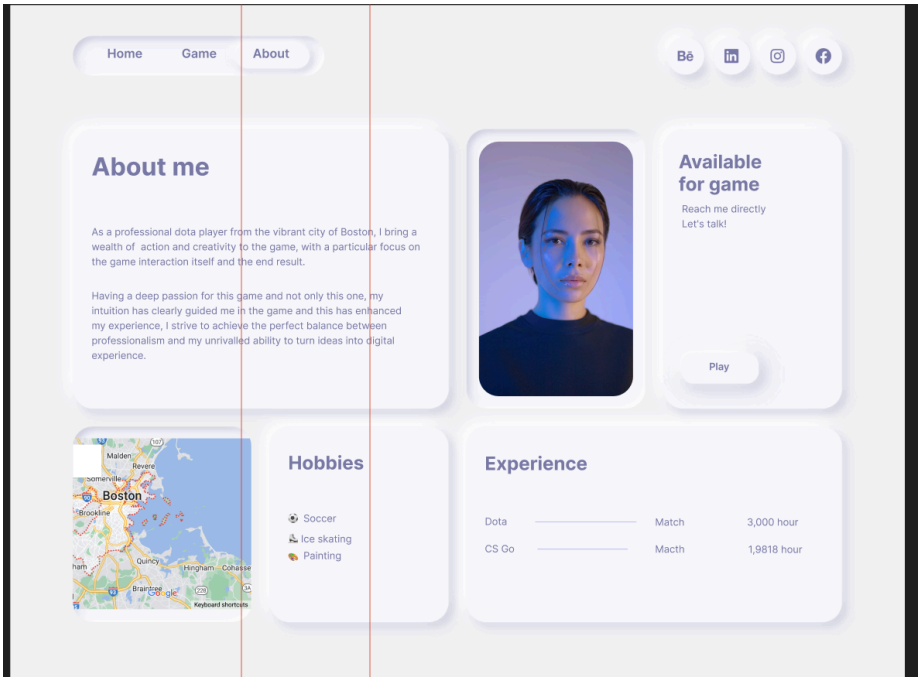


Рисунок 3.5 – Далі було реалізовано пошук гравців на сайті

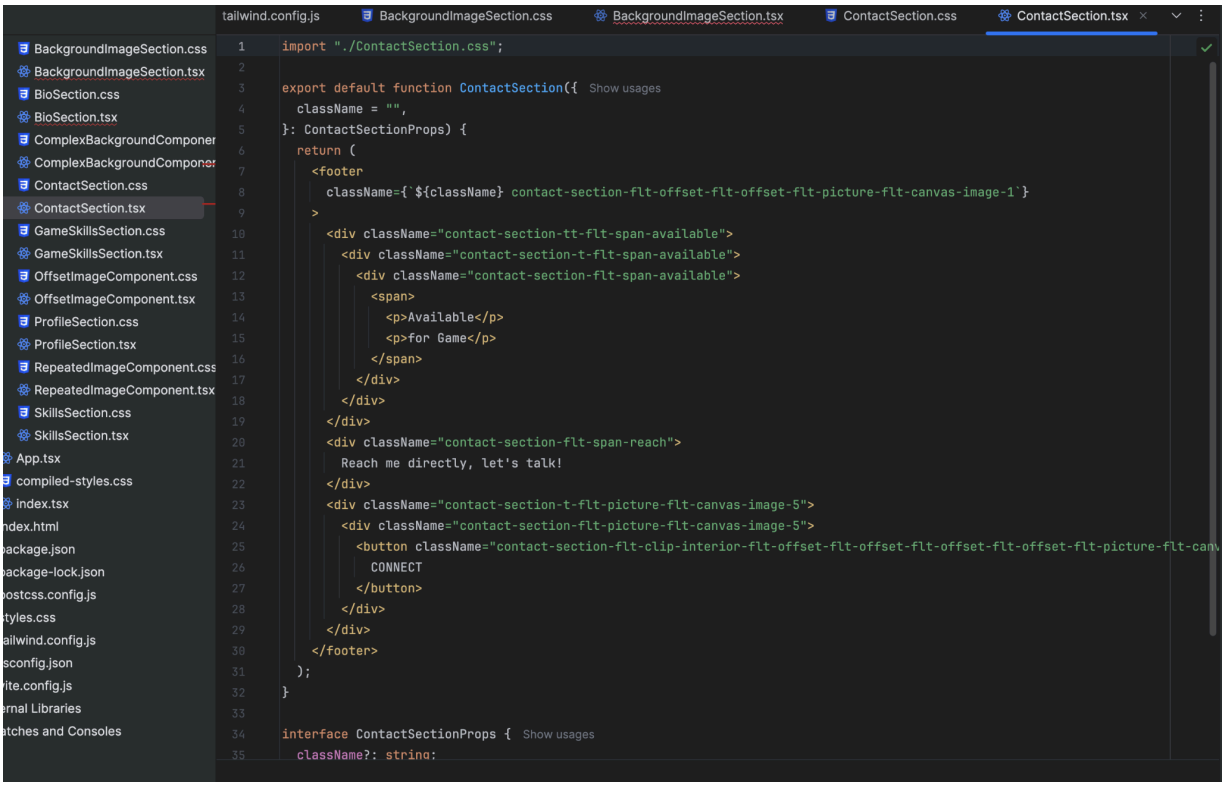


Рисунок 3.6 – Код пошуку гравців по веб–сайту

А ще за допомогою наступного коду була створена кнопка для детального огляду кожного профілю (рис. 3.6).

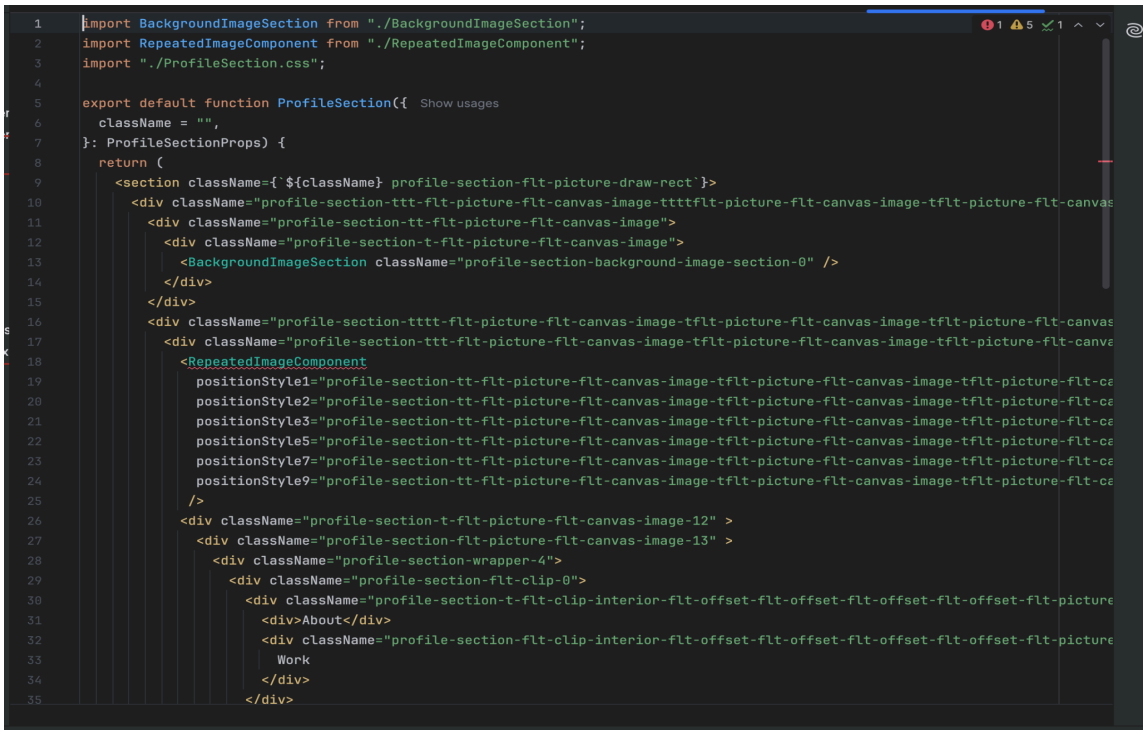


Рисунок 3.7 – Код кнопки для детального огляду профілю

Також важливим елементом сайту є і футер. Він знаходиться внизу сторінки та має свої функціональні та естетичні завдання. Ми створювали футер за допомогою наступного коду:

```
import React from "react";
import ReactDOM from "react-dom/client";
import App from "./App";
import "./compiled-styles.css";
import "../styles.css";

const root : ReactDOM.Root  = ReactDOM.createRoot(document.getElementById( elementId: "root")!);
root.render(<App />);
```

Рисунок 3.8 – Фрагмент коду футера

Перед створенням футера потрібно ретельно продумати його функціонал та дизайн і постійно вдосконалювати його для досягнення кращих результатів.

3.4 Процес створення профілю користувача

Процес створення та налаштування профілю на нашому веб–сайті для пошуку тімейтів (партнерів для гри) є важливим і багатогранним етапом, який забезпечує користувачів доступом до ряду корисних функцій та сервісів.

1. Доступ до профілю.

Після реєстрації та входу в систему користувачі можуть перейти до свого профілю, натиснувши на своє ім'я або аватар, розміщені у верхньому правому куті сторінки. Це відкриває доступ до всіх налаштувань і персональних даних.

2. Налаштування профілю.

На сторінці профілю користувач може заповнити та оновити свої особисті дані, а також налаштувати різні параметри, що підвищують зручність використання сайту:

– особиста інформація: тут можна редагувати ім'я, прізвище, додати коротку біографію, вказати місце проживання та іншу особисту інформацію;

– аватар та обкладинка профілю: користувач може завантажити зображення для аватара та обкладинки профілю, що допоможе зробити профіль більш привабливим і впізнаваним;

– контактні дані: можливість вказати додаткові способи зв'язку, такі як соціальні мережі, Discord, Skype тощо;

– інформація про ігри: користувач може вказати улюблені ігри, рівень майстерності, улюблені жанри та інші деталі, які допоможуть іншим користувачам знайти відповідного тімейта;

– ігровий графік: налаштування бажаного часу для гри, щоб потенційні тімейти знали, коли користувач доступний для спільних сесій.

3. Управління тимейтами.

Користувачі можуть додавати інших гравців до списку своїх тімейтів, переглядати їхні профілі, відстежувати активність ігрових сесій та взаємодіяти з ними через особисті повідомлення.

4. Відстеження прогресу.

Профіль користувача дозволяє відстежувати історію ігрових сесій, переглядати статистику та досягнення, що мотивує до покращення навичок. Користувачі можуть бачити свої успіхи, аналізувати слабкі місця та планувати подальший розвиток. Ця функція сприяє зростанню залученості та підвищує задоволення від гри, адже користувачі бачать реальні результати своїх зусиль..

5. Відгуки та рейтинги.

На сторінці профілю користувачі можуть переглядати відгуки та рейтинги, залишені іншими гравцями. Це сприяє створенню довірчої атмосфери на платформі та допомагає користувачам вибрати відповідних тімейтів для гри.

6. Конфіденційність та безпека.

Користувачі можуть налаштувати рівень видимості своєї інформації, обмежуючи доступ до певних даних лише для друзів або залишаючи їх приватними. Це забезпечує високий рівень конфіденційності та безпеки. Наші системи безпеки регулярно оновлюються, щоб гарантувати захист вашої

особистої інформації від будь-яких загроз або несанкціонованого доступу.

Візуалізація процесу на зображенні представлена візуалізація процесу розробки платформи для пошуку тімейтів. Вона демонструє взаємодію між різними елементами системи, включаючи користувачів, функціональні модулі та базу даних. Такий підхід дозволяє наочно побачити зв'язки та залежності між компонентами, що є важливим для оптимізації розробки та подальшого вдосконалення платформи.

Також важливою частиною візуалізації є прототипи та скетчі користувацького інтерфейсу. Вони допомагають наочно представити вигляд та функціональність майбутньої платформи, що сприяє більш точному визначенню вимог та очікувань користувачів. Прототипи дозволяють отримати ранній зворотній зв'язок від потенційних користувачів та внести необхідні корективи до початку етапу активної розробки.

Загалом, візуалізація процесу розробки веб-платформи для пошуку тімейтів є важливим інструментом, який допомагає зрозуміти складні аспекти проекту, покращити комунікацію між учасниками команди та забезпечити високу якість кінцевого продукту.

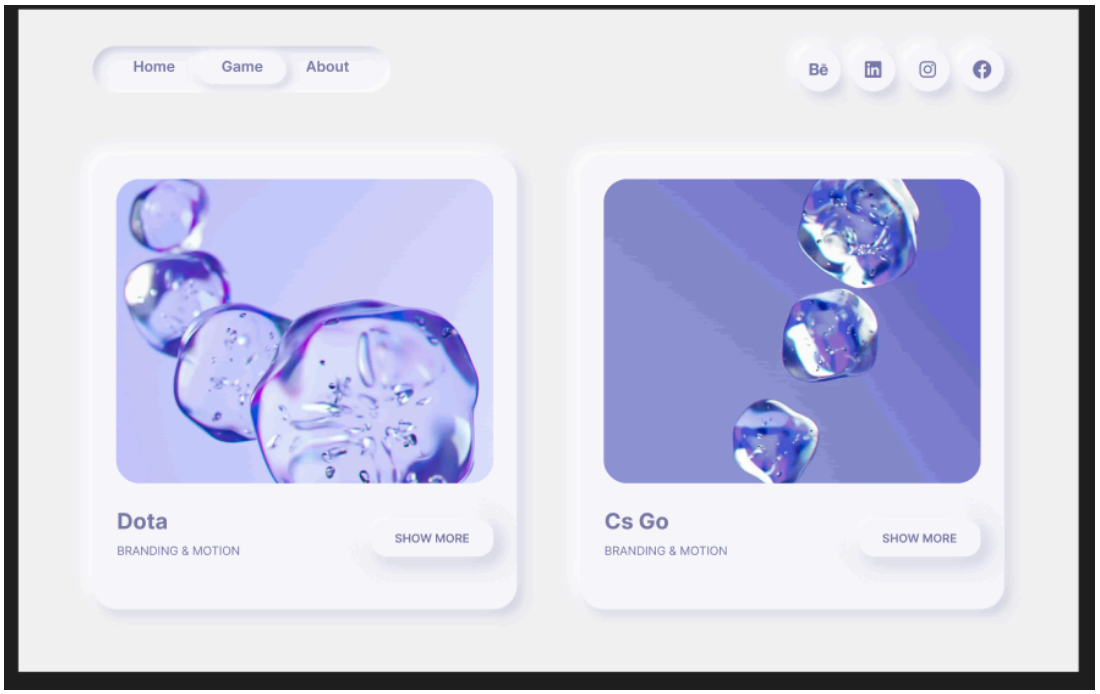


Рисунок 3.9 – Фрагмент меню ігор

Код процесу створення та налаштування профілю зображений на рисунку 3.9

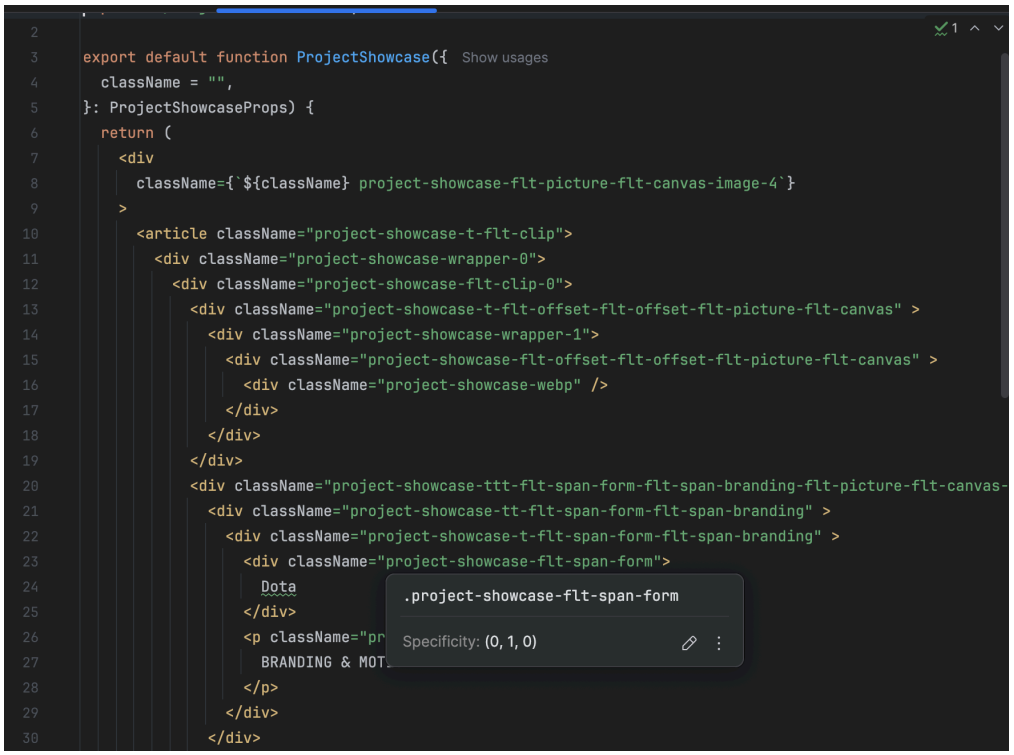


Рисунок 3.10 – Фрагмент коду процесу налаштування профілю

Важливість профілю.

Створення та налаштування профілю на нашому сайті забезпечує персоналізацію досвіду користувачів, що робить взаємодію з платформою більш ефективною та приємною. Профіль надає можливість користувачам знайти відповідних тімейтів, відстежувати свої досягнення та взаємодіяти з іншими гравцями, створюючи активну та залучену спільноту [17].

3.5 Процес пошуку та додавання тімейтів

Процес пошуку та додавання тімейтів на нашому веб–сайті для пошуку партнерів для гри є ключовою функцією, яка забезпечує користувачів можливістю знайти ідеальних партнерів для спільних ігрових сесій. Цей процес складається з кількох етапів, кожен з яких спрямований на забезпечення зручності та ефективності взаємодії між користувачами

1. Доступ до пошуку тімейтів.

Користувачі можуть почати пошук тімейтів, натиснувши на вкладку "Пошук тімейтів" у головному меню. Це відкриває сторінку, де розташовані всі інструменти та фільтри для пошуку відповідних партнерів. Вкладка виділена так, щоб бути легко помітною та доступною.

2. Використання фільтрів для пошуку.

На сторінці пошуку користувачі можуть застосовувати різноманітні фільтри для точного пошуку тімейтів. Основні фільтри включають:

- гра: користувачі можуть обрати конкретну гру під свій смак, де шукають партнерів;
- рівень майстерності: вказівка бажаного рівня навичок тімейтів, щоб знайти партнерів з подібними або вищими здібностями;
- час для гри: вибір часового діапазону, коли користувач в певний період часу доступний для гри;
- мова спілкування: вказівка бажаної мови для спілкування з тімейтами на якій вам комфортно;
- рейтинг та відгуки: фільтрування тімейтів за їхнім рейтингом та кількістю позитивних відгуків.

3. Перегляд профілів тімейтів.

Після застосування фільтрів користувач отримує список потенційних тімейтів. Кожен з них має короткий опис та рейтинг. Натиснувши на ім'я або аватар користувача, можна перейти до детального профілю тімейта, де доступна наступна інформація:

- ім'я та аватар: основна інформація про користувача;
- біографія та інтереси: короткий опис інтересів, головні тези профілю та ігрових уподобань;
- інформація про ігри: перелік улюблених ігор та рівень майстерності в кожній з них;
- час для гри: дотупний графік користувача для спільних ігрових сесій (фільтрація по регіонам);

– рейтинги та відгуки: оцінки та коментарі інших гравців про цього користувача під його профілем.

4. Надсилання запиту на додавання до тімейтів.

Якщо користувач знаходить потенційного тімейта, він може надіслати запит на додавання до списку тімейтів. Для цього необхідно натиснути кнопку "Додати до тімейтів" на профілі користувача. Ця кнопка розташована поруч з іншими основними діями, такими як "Надіслати повідомлення" або "Подивитися профіль". Після натискання користувач отримає підтвердження про надсилання запиту, а також можливість додати коротке повідомлення для потенційного тімейта, щоб пояснити свої наміри або представити себе.

5. Підтвердження запиту.

Після надсилання запиту користувач, якому надіслано запит, отримує сповіщення та може його прийняти або відхилити. Якщо запит прийнято, користувачі додаються до списку тімейтів один одного і можуть розпочати спілкування та планування спільних ігрових сесій.

6. Комунікація з тимейтами.

Після підтвердження запиту користувачі можуть взаємодіяти через вбудований чат платформи. Вбудований чат забезпечує зручний і швидкий спосіб спілкування без необхідності використовувати сторонні програми. Крім того, користувачі можуть обмінюватися контактними даними для інших засобів зв'язку, таких як соціальні мережі, електронна пошта або голосові чати, як-от Discord або TeamSpeak. Ця багатоканальна комунікація дозволяє ефективно планувати ігрові сесії, обговорювати стратегії, ділитися досвідом і підтримувати контакт.

7. Оцінка та зворотній зв'язок.

Після спільної гри користувачі можуть залишати відгуки один про одного, що допомагає створити надійну і чесну спільноту. Відгуки включають оцінки за різними критеріями, такими як комунікабельність, рівень майстерності, дружелюбність тощо. Це сприяє покращенню процесу пошуку тімейтів для нових користувачів.

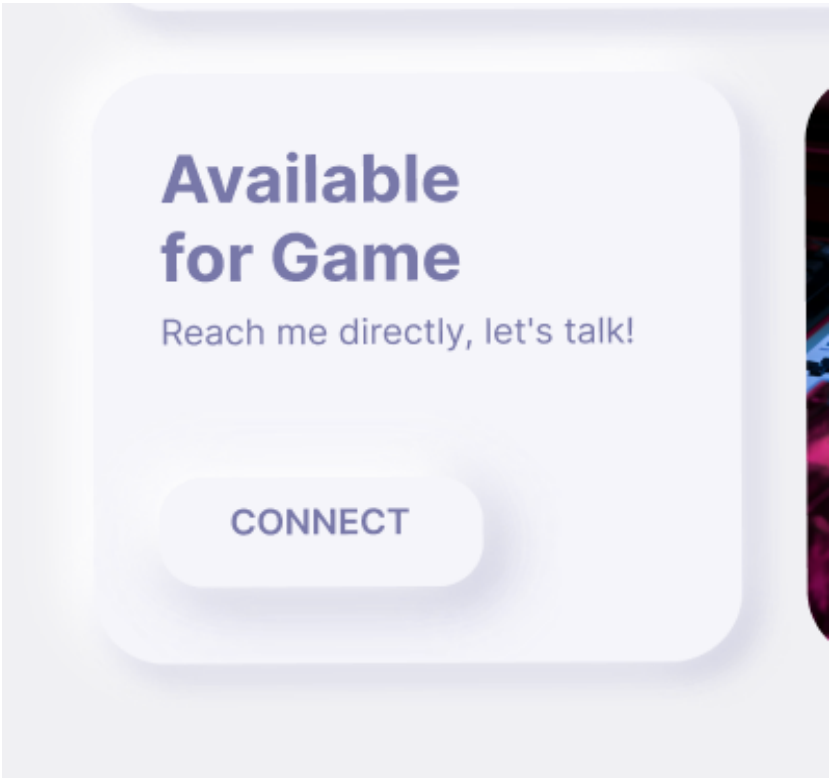


Рисунок 3.11 – інтерфейс додавання тімейтів

На рисунку 3.11 представлено інтерфейс пошуку та додавання тімейтів.

```
import NavigationMenu from "./NavigationMenu";
import ProjectShowcase from "./ProjectShowcase";
import "./PictureDrawRect.css";

export default function PictureDrawRect({  Show usages
  className = "",
}: PictureDrawRectProps) {
  return (
    <section
      className={`${className} picture-draw-rect-flt-picture-draw-rect-0`}
    >
      <nav className="picture-draw-rect-tt-flt-picture-flt-canvas-image-tflt-picture-flt-canvas-image-tf
        <div className="picture-draw-rect-t-flt-picture-flt-canvas-image">
          <div className="picture-draw-rect-flt-picture-flt-canvas-image">
            <div className="picture-draw-rect-wrapper">
              <NavigationMenu className="picture-draw-rect-navigation-menu-0" />
            </div>
          </div>
        </div>
        <div className="picture-draw-rect-t-flt-picture-flt-canvas-image-tflt-picture-flt-canvas-image-t
          <div className="picture-draw-rect-flt-picture-flt-canvas-image-0">
            <div className="picture-draw-rect-t-flt-clip-interior-flt-offset-flt-offset-flt-picture-flt-
              <div className="picture-draw-rect-flt-clip-interior-flt-offset-flt-offset-flt-picture-flt-
            </div>
          </div>
          <div className="picture-draw-rect-t-flt-picture-flt-canvas-image-0">
            <div className="picture-draw-rect-flt-picture-flt-canvas-image-1">
              <div className="picture-draw-rect-t-flt-clip-interior-flt-offset-flt-offset-flt-picture-fl
                <div className="picture-draw-rect-flt-clip-interior-flt-offset-flt-offset-flt-picture-fl
              </div>
            </div>
          </div>
          <div className="picture-draw-rect-t-flt-picture-flt-canvas-image-1">
            <div className="picture-draw-rect-flt-picture-flt-canvas-image-2">
              <div className="picture-draw-rect-t-flt-clip-interior-flt-offset-flt-offset-flt-picture-fl
```

Рисунок 3.12 – Інтерфейс пошуку та додавання тімейтів

Код, що відповідає не повному функціоналу пошуку тімейтів, зображений на рисунку (3.12).

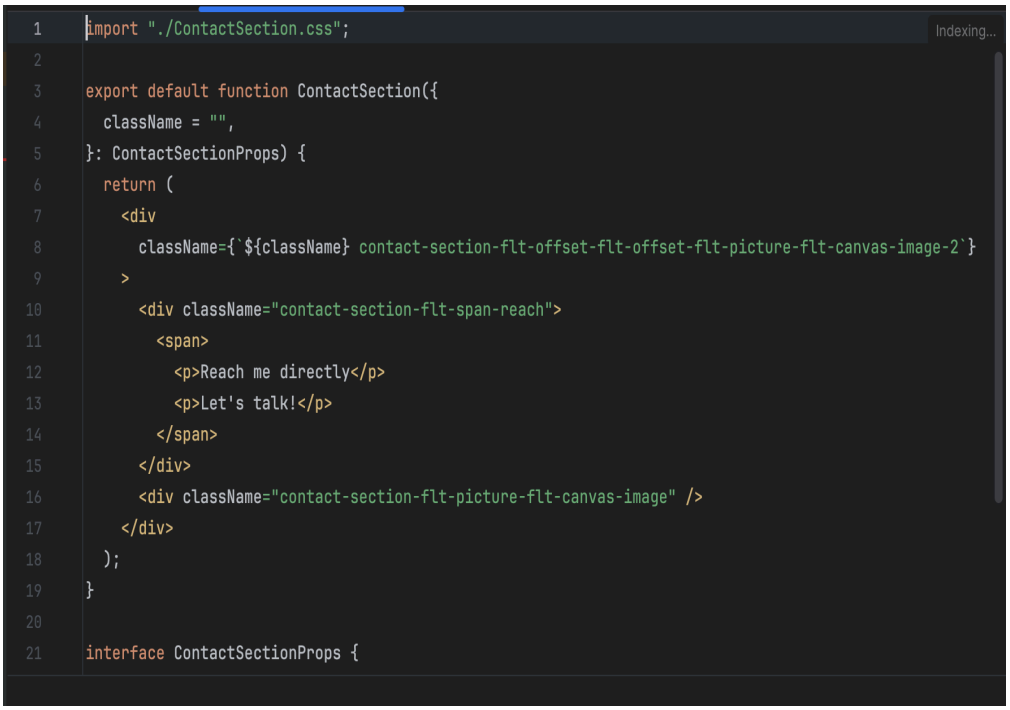


Рисунок 3.13 – Фрагмент коду процесу пошуку тімейтів

Важливість пошуку тімейтів.

Процес пошуку та додавання тімейтів є невід'ємною частиною нашої платформи. Він дозволяє користувачам знайти партнерів для гри, з якими можна насолоджуватися спільними ігровими сесіями, обмінюватися досвідом та розвивати свої навички. Використання ефективних фільтрів, детальних профілів та системи оцінок забезпечує високу якість взаємодії і допомагає створити дружню та активну спільноту гравців [18].

Користувачі можуть застосовувати різноманітні фільтри для пошуку гравців за конкретними критеріями, такими як рівень навичок, улюблені ігри, частота гри, регіон та багато інших. Це дозволяє знайти тімейтів, які найкраще відповідають їхнім вимогам і стилю гри. Окрім цього, система детальних профілів надає можливість ознайомитися з історією ігрових досягнень потенційних тімейтів, їхньою активністю та відгуками від інших користувачів, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень під час вибору партнера.

Висновки до розділу 3

У цьому розділі було детально розглянуто процеси створення та налаштування профілю, а також пошуку та додавання тімейтів на нашій платформі для пошуку партнерів для гри. Ми зосередилися на ключових аспектах, які роблять нашу платформу зручною та ефективною для користувачів.

Процес налаштування профілю дозволяє користувачам персоналізувати свої акаунти, додавати детальну інформацію про себе та свої ігрові вподобання, що сприяє більш точному пошуку тімейтів. Користувачі можуть заповнити особисті дані, завантажити аватар та обкладинку профілю, налаштувати контактну інформацію та вказати улюблені ігри й ігровий графік. Це забезпечує іншим гравцям можливість швидко знайти відповідних партнерів, з якими можна легко узгодити час для спільних ігрових сесій.

Пошук та додавання тімейтів є критичним елементом функціональності нашої платформи. Використання різноманітних фільтрів, таких як вибір гри, рівень майстерності, час для гри, мова спілкування та рейтинги, допомагає користувачам знайти найкращих партнерів для гри. Можливість перегляду детальних профілів, надсилання запитів на додавання до списку тімейтів та ведення комунікації через вбудований чат створює зручні умови для планування та проведення спільних ігрових сесій.

Впровадження системи оцінок та відгуків забезпечує надійність та прозорість взаємодії між користувачами. Це сприяє формуванню довірчої атмосфери на платформі, допомагає уникати непорозумінь та підвищує якість взаємодії між гравцями.

Загалом, реалізація цих функціональностей значно покращує користувацький досвід, роблячи наш сайт інтуїтивно зрозумілим та ефективним інструментом для пошуку ігрових партнерів. Це не тільки полегшує процес знайомства та взаємодії між гравцями, але й сприяє розвитку активної та дружньої спільноти, яка об'єднана спільними інтересами.

ВИСНОВОК

Зважаючи на те, що ми вже завершили роботу над трьома розділами нашого проекту, можемо детальніше розглянути кожен з них.

Почнемо з першого розділу, який відіграв важливу роль у визначенні загальної стратегії та цілей проекту. Тут ми детально проаналізували потреби наших користувачів і встановили основні завдання, які має виконувати платформа. Також ми приділили увагу вибору оптимальних технологій та систем управління, що були ключовими для успішного розвитку нашого продукту. Цей розділ забезпечив нам необхідний фундамент, на якому ми могли будувати подальшу роботу.

Другий розділ був присвячений створенню структури самого сайту. Ми ретельно обговорювали та розробляли інтерфейс, щоб забезпечити максимальну зручність та ефективність для користувачів. Досліджуючи різні можливості, ми вибрали оптимальні рішення, які сприяли покращенню взаємодії з платформою. Цей етап був важливим для створення приємного та привабливого середовища для користувачів.

Нарешті, третій розділ був спрямований на розробку функціоналу пошуку партнерів для гри. Це є серцем нашої платформи, оскільки саме завдяки цьому функціоналу користувачі можуть знаходити та об'єднуватися зі схожими за інтересами гравцями. Ми працювали над створенням ефективної та інтуїтивно зрозумілої системи пошуку, яка максимально відповідала потребам наших користувачів.

Загалом, завершивши ці три етапи, ми створили повноцінну платформу, яка забезпечує високу якість взаємодії користувачів, прозорість та надійність. Наш продукт вже успішно працює, що свідчить про його ефективність та відповідність потребам гравців. Такий результат підтверджує наш потенціал для подальшого розвитку та вдосконалення, а також нашу здатність конкурувати на ринку ігрових платформ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Види прототипів evergreens.com.ua: вебсайт. URL: https://evergreens.com.ua/ua/articles/prototype–types.html (Дата звертання 05.04.2024).

2. Що таке вайрфрейм goldwebsolutions.com: вебсайт. URL: https://goldwebsolutions.com/uk/blog/shho–take–vajrfrejm–wireframe–ta–dlya–chogo–vin–potriben–u–protsesi–rozrobki–sajtu–chi–dodatku/ (Дата звертання “10.04.2024”).

3. Інтерфейс користувача Wikipedia.com: вебсайт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Інтерфейс_користувача. (Дата звертання “10.04.2024”).

4. Інтерфейс користувача Wikipedia.com: вебсайт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Інтерфейс_користувача. (Дата звертання “13.04.2024”).

5. HTML developer.mozilla.org: вебсайт. URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML. (Дата звертання “16.04.2024”).

6. CSS developer.mozilla.org: вебсайт. URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS. (Дата звертання “18.04.2024”).

7. JavaScript developer.mozilla.org: вебсайт. URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript. (Дата звертання “23.04.2024”).

8. Doherty M. HTML. Computers and Composition. 1996. Т. 13, № 3. С. 340–341. URL: https://doi.org/10.1016/s8755–4615(96)90022–5 (дата звернення: 29.04.2024).

9. Balasubramanian V., Ashman H. HTML. ACM SIGWEB Newsletter. 1994. Т. 3, № 3. С. 27. URL: https://doi.org/10.1145/195477.195492 (дата звернення: 03.05.2024).

10. Bello C. The Genital Discharges – At a Glance. Nigerian Medical Practitioner. 2005. Т. 46, № 4. URL: https://doi.org/10.4314/nmp.v46i4.28731

(Дата звернення: 09.05.2024).

11. Носова Я. В., Тимкович М. Ю., Шушляпіна Н. О. Можливості швидкого прототипування при моделюванні структур носової порожнини : thesis. 2021. URL: https://openarchive.nure.ua/handle/document/16238 (Дата звернення: 12.05.2024).

12. Don Norman – "The Design of Everyday Things" 2013 368 с. URL: https://www.amazon.com/Design–Everyday–Things–Revised–Expanded/dp/0465050654. (Дата звернення: 15.05.2024).

13. Stephen Anderson – "Seductive Interaction Design: Creating Playful, Fun, and Effective User Experiences" 2011. 240 с. URL: https://www.amazon.com/Seductive–Interaction–Design–Effective–Experiences/dp/0321725522. (Дата звернення: 18.05.2024).

14. Ben Frain – "Responsive Web Design with HTML5 and CSS3" 2015, 392 с. URL: https://www.amazon.com/Responsive–Web–Design–HTML5–CSS3/dp/1849693183. (Дата звернення: 21.05.2024).

15. Todd Zaki Warfel – "Prototyping: A Practitioner's Guide" 2009. 368 с. URL: https://www.amazon.com/Prototyping–Practitioners–Guide–Todd–Warfel/dp/0596514921. (Дата звернення: 21.05.2024).

16. Jennifer Niederst Robbins – "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics" 2018. 808 с. URL:https://www.amazon.com/Learning–Web–Design–Beginners–JavaScript/dp/1449319270. (Дата звернення: 22.05.2024).

17. Douglas Crockford – "JavaScript: The Good Parts" 2008. 176 с. URL:https://www.amazon.com/JavaScript–Good–Parts–Douglas–Crockford/dp/0596517742. (Дата звернення: 23.04.2024).

18. David Flanagan – "JavaScript: The Definitive Guide: Activate Your Web Pages" 2020. 706 с. URL:https://www.amazon.com/JavaScript–Definitive–Guide–Activate–Guides/dp/

0596805527. (Дата звернення: 24.05.2024).

19. Jon Duckett – "JavaScript and JQuery: Interactive Front–End Web Development" 2014. 640 с. URL: https://www.amazon.com/JavaScript–JQuery–Interactive–Front–End–Development/dp/1118531647. (Дата звернення: 27.05.2024).

20. Jon Duckett – "HTML and CSS: Design and Build Websites" 2011. 490 с. URL: https://www.amazon.com/HTML–CSS–Design–Build–Websites/dp/1118008189. (Дата звернення: 30.05.2024).

метадані

Заголовок
Розробка сайту для пошуку тімейтів (партнер для гри)

Автор
Гладкий Михайло Науковий керівник / Експерт

підрозділ
King Danylo University

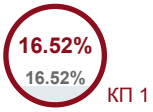
Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

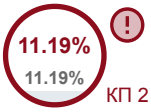
Заміна букв	ß	1
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	·	0
Білі знаки	ß	0
Парафрази (SmartMarks)	a	61

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



КП 1



КП 2

25
Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

8651
Кількість слів

68540
Кількість символів

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз — Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)	
1	Розробка інтернет-магазину з реалізації книжкового асортименту [redacted] 5/21/2024 King Danylo University (King Danylo University)	218	2.52 %
2	Розробка інтернет-магазину з реалізації книжкового асортименту [redacted] 5/21/2024 King Danylo University (King Danylo University)	184	2.13 %
3	Розробка інтернет-магазину з реалізації книжкового асортименту [redacted] 5/21/2024 King Danylo University (King Danylo University)	169	1.95 %