

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА
КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра комп'ютерних наук

ПРОЄКТ ПЕРШОГО РІВНЯ

НАЗВА:

«ВЕБСАЙТ KROK GAME SQUAD»

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Спеціальність – 122 «Комп'ютерні науки»

Освітня програма «Комп'ютерні науки»

ЗВІТ З ПРОЄКТУ

Команда проєкту:

Нікіта БЕВЗЮК

Анастасія ДЕРЕГЛАЗОВА

Владислав КОЛЯДЕНКО

Артем СЕМЕНЮК

Олександр ЧЕРНЯВСЬКИЙ

Керівники проєкту:

Олег МУШИНСЬКИЙ

м. Київ – 2025 рік

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

завідувач кафедри комп'ютерних наук

_____ **Сергій МІЧКІВСЬКИЙ**

«28» квітня 2025 р.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТ ПЕРШОГО РІВНЯ

Назва проєкту	Веб-сайт «Кіберспортивного клубу «KROK Game Squad»
Мета проєкту	Метою проєкту є створення веб-сайту кіберспортивної команди навчального закладу Університету «КРОК», який відповідатиме потребам користувачів і сприятиме розвитку кіберспортивної спільноти університету
Опис проєкту	Проєкт присвячений інформуванню спільноти про кіберспортивну діяльність університету. Основні напрями включають висвітлення нових та завершених турнірів, новини про університетські команди, діяльність гуртка «Кіберспортивний клуб KROK Game Squad», а також висвітлення актуальних подій та досягнень клубу.
Очікувані результати	Веб-сайт «Кіберспортивного клубу «KROK Game Squad»
Ролі та відповідальність виконавців	<p>Нікіта Бевзюк (Team Lead) - керує командою, розподіляє завдання, контролює якість коду та строки виконання робіт, вирішує проблеми в команді та координує роботу над сайтом.</p> <p>Анастасія Дерезлазова (Аналітик) - створює і оформлює документацію проєкту.</p> <p>Олександр Чернявський (Front-end, HTML) - html розробник створює каркас сайту.</p> <p>Артем Семенюк (Front-end, JS) – JavaScript Розробник забезпечує адаптивність під різні пристрої та інтерактивність деяких елементів.</p> <p>Владислав Коляденко (Front-end, CSS) - CSS розробник, відповідає за зовнішній вигляд сайту.</p>

Критерії успішності проекту	<p>1.Проект виконаний відповідно до поставлених вимог і технічного завдання.</p> <p>2.Всі функції сайту працюють коректно на різних пристроях і браузерах.</p> <p>3.Дизайн відповідає затвердженим макетам.</p> <p>4.Завдання виконано в межах встановленого терміну.</p>
<i>Технологічний стек, що використовується, та його обґрунтування</i>	
Технологія/Інструмент	Figma, Github, HTML, CSS, JS, Wordpress.
Опис	<p>Figma - це сучасний онлайн-інструмент для створення макетів і прототипів сайтів та мобільних додатків. Figma дозволяє дизайнерам працювати разом у реальному часі, обговорювати зміни та легко передавати готові проекти розробникам для втілення в коді.</p> <p>GitHub - платформа для зберігання коду, спільної роботи над проектами та контролю версій через систему Git.</p> <p>HTML - мова розмітки для створення структури веб-сторінок (заголовки, абзаци, таблиці, зображення).</p> <p>CSS - відповідає за оформлення сайту: кольори, шрифти, відступи, анімації, адаптивність для різних пристроїв.</p> <p>JavaScript - мова програмування для додавання інтерактивності на сайти (кнопки, форми, динамічний контент, анімація).</p> <p>WordPress - це популярна платформа для створення сайтів, яка дозволяє легко запускати блоги, магазини або корпоративні сторінки без необхідності самостійно писати код.</p>
Причини вибору	<p>Для нашого проекту ми обрали HTML, CSS і JavaScript для створення структури, дизайну та інтерактивності сайту. Figma допомогла швидко розробити макет і узгодити вигляд сторінок.</p> <p>WordPress обрали для зручного управління контентом без складного програмування. GitHub використовували для збереження коду, командної роботи та контролю версій.</p>

Дата видачі завдання 28 квітня 2025р.

Керівник команди

Нікіта БЕВЗЮК

Керівник проекту

Олег МУШИНСЬКИЙ

АНОТАЦІЯ

Цей проєкт передбачає створення вебсайту кіберспортивної команди Університету «КРОК», який міститиме актуальну інформацію про команду, її склад, результати змагань, розклад подій і новини. Сайт має бути зручним та інтуїтивно зрозумілим для користувачів, незалежно від їхньої ролі — гравців, студентів чи глядачів. Важливо також забезпечити функціональність для оперативного оновлення контенту, підтримки активної комунікації зі спільнотою та популяризації кіберспорту в університеті.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	4
ВСТУП.....	6
1. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТУ	7
1.1 ОПИС ІДЕЇ ПРОДУКТУ	7
1.2 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА КОНКУРЕНТІВ	7
1.3 ОПИС ПРОДУКТУ	10
2. ПРОЄКТУВАННЯ ПРОДУКТУ	11
2.1 МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ ПРОДУКТУ	11
2.2 ДИЗАЙН ПРОДУКТУ.....	12
3. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТУ	13
3.1 ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ.....	13
3.2 ТЕСТУВАННЯ	13
3.3 ДОКУМЕНТАЦІЯ ПРОДУКТУ	17
ВИСНОВОК	19

ВСТУП

Актуальність теми у сучасному цифровому середовищі вебсайти є основним інструментом комунікації, інформування та взаємодії з цільовою аудиторією. Університетська кіберспортивна команда потребує ефективного онлайн-представництва для популяризації своєї діяльності, залучення нових учасників, висвітлення подій та формування спільноти. Створення вебсайту кіберспортивного клубу «KROK Game Squad» є актуальним кроком у розвитку освітнього середовища.

Мета проєкту створити повноцінний вебсайт для кіберспортивної команди Університету «КРОК» — «KROK Game Squad», який забезпечить інформування про турніри, команду, гурток та новини, а також сприятиме формуванню кіберспортивної спільноти в межах університету.

Для вирішення поставленої мети було визначено наступні завдання: генерація ідей; аналіз предметної області; проєктування UX/UI дизайну; реалізація вебсайту; проведення тестування.

Об'єктом дослідження є процес створення та використання вебсайту як засобу підтримки кіберспортивної діяльності в університетському середовищі. Предметом дослідження виступає вебсайт кіберспортивної команди Університету «КРОК» як інформаційна платформа для популяризації команди, інформування про турніри, склад команд та діяльність гуртка «KROK Game Squad».

Практична цінність проєкту в тому, що ми створюємо сайт який допомагає швидко та зручно дізнаватися про діяльність кіберспортивної команди Університету «КРОК». Завдяки сайту студенти можуть переглядати новини, інформацію про турніри, команду та гурток «KROK Game Squad». Це сприяє залученню нових учасників, покращує спілкування всередині команди та робить її більш помітною в університеті. Також цей сайт може стати прикладом для інших навчальних закладів, які хочуть зробити щось подібне.

1. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТУ

1.1 Опис ідеї продукту

Ідея створити сайт з'явилась як відповідь на відсутність зручного онлайн-ресурсу для висвітлення діяльності кіберспортивної команди Університету «КРОК». Учасники команди та зацікавлені студенти мали труднощі з доступом до актуальної інформації про турніри, новини та склад команди. Також не вистачало єдиного місця, де можна було б ознайомитися з історією змагань та діяльністю гуртка. Це стало основою для розробки сайту.

1.2 Аналіз предметної області та конкурентів

Перед розробкою вебсайту було проведено аналіз існуючих університетських кіберспортивних вебсайтів. Було розглянуто конкурентів UCI Esports, Esports Team Twente та Gaming and Esports UTD, які представляють студентські кіберспортивні спільноти та виконують схожі інформаційні функції. Основні характеристики, переваги та недоліки конкурентів наведені у табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Аналіз конкурентів

Назва компанії та посилання	Ключові функції	Кількість трафіку / місяць	Соціальн мережі	Переваги продукту	Недоліки продукту
UCI Esports https://esports.uci.edu/	<ul style="list-style-type: none"> - Інформація про команди - Сторінка ацени - Новини та події - Ресурси для студентів - Посилання на соцмережі 	~10.2M	Twitter Instagram Facebook	Простий, зрозумілий, гарна навігація, академічна інформація	Слабка візуальна складова, мало інтерактиву, не мобіль-френдлі

Назва компанії та посилання	Ключові функції	Кількість трафіку / місяць	Соціальн мережі	Переваги продукту	Недоліки продукту
Esports Team Twente https://esportsteamtwente.nl/	<ul style="list-style-type: none"> - Інформація про команду та місію - Розділ про дослідження в кіберспорті - Контактна форма - Соцмережі - Інтеграція з Discord 	<1,000	Twitch Facebook Instagram	Простий і лаконічний сайт, чіткий фокус на освіті та науковому підході до кіберспорту, всі ключові соцмережі зібрані в одному місці	Відсутні сторінки гравців/команд, немає розкладу матчів або новин, мінімум інтерактиву, не оптимізовані й під активну спільноту
Gaming and Esports https://esports.utdallas.edu/	<ul style="list-style-type: none"> - Інформація про команди та тренерський склад - Список ігор, в яких бере участь UTD Esports - Новини та події - Галерея з фото та відео - Інтеграція з Twitch і Discord 	<1,000	Facebook Instagram Twitter	Повноцінна інформація про команди та тренерів, розділи новин та актуальних подій, чітка візуальна структура та сучасний дизайн	Відсутність інтерактивної аналітики або статистики матчів, обмежена інформація про партнерів або спонсорів, немає прямого розкладу матчів на сайті, не всі сторінки часто оновлюються

Для оцінки поточного стану кіберспортивного напрямку та перспектив розвитку вебсайту було проведено SWOT-аналіз, який дозволив визначити сильні та слабкі сторони проєкту, можливості розвитку й потенційні ризики. Результати аналізу наведені у табл. 1.2.

Для узагальнення ідеї продукту та визначення його цінності було використано модель Lean Canvas, що відображає ключові елементи функціонування майбутнього вебсайту, цільову аудиторію та основні переваги рішення. Бізнес-модель продукту представлена на рис. 1.1.

Таблиця 1.2 – SWOT-аналіз

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Регулярне оновлення новин, результатів турнірів. 2. Існуюче ком'юніті, є учасники, які вже беруть участь у турнірах; 3. Наявність кількох кіберспортивних напрямів (CS2, Dota 2); 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність активного просування у соцмережах, на стрімінгових платформах; 2. Невелика кількість турнірів; 3. Відсутність аналітики гравців, переможців турнірів.
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведення відкритих турнірів для інших ЗВО; 2. Співпраця з брендами, ІТ-компаніями, кіберклубами; 3. Розвиток особистого медіапростору; 4. Інтеграція з навчальним процесом 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зміна політики університету «КРОК»; 2. Низька активність користувачів; 3. Кадрова залежність (ініціатива тримається не ентузіазмі декількох людей); 4. Висока конкуренція зі сторони професійних кіберспортивних платформ.



Рисунок 1.1 – Lean Canvas Business Model

Джерело: розроблено автором

1.3 Опис продукту

Метою створення продукту є розробка інформативного та зручного вебсайту для кіберспортивної команди Університету «КРОК», який дозволить користувачам переглядати новини, інформацію про турніри, склад команди, а також слідкувати за діяльністю гуртка «KROK Game Squad».

Вимоги до продукту:

1. Продукт має бути доступним з різних пристроїв (комп'ютер, планшет, смартфон).
2. Сайт повинен мати зручну навігацію та зрозумілий інтерфейс.
3. Інформація на сайті повинна бути легко оновлюваною (новини, турніри, склад команд).
4. Дизайн сайту має відповідати стилістиці університету та кіберспорту.
5. Сайт повинен бути безпечним та надійним для користувачів.

Вимоги до функцій продукту:

1. Сайт має бути адаптивним та працювати на всіх пристроях.
2. Усі кнопки та посилання повинні працювати без помилок.
3. Користувач легко може знайти потрібну інформацію.
4. Завантаження сайту повинне бути швидким.
5. Дизайн має бути зрозумілим і доступним.

Системні вимоги:

1. Для роботи сайту потрібне стабільне інтернет-з'єднання.
2. Сайт підтримується на більшості пристроїв: комп'ютерах, телефонах та планшетах.
3. Сайт підтримує сучасні браузері, починаючи з таких версій:
 - Google Chrome — версія 90 і новіші;
 - Microsoft Edge — версія 91 і новіші;
 - Safari — версія 14 і новіші.

2. ПРОЄКТУВАННЯ ПРОДУКТУ

2.1 Моделювання поведінки продукту

Діаграма варіантів використання (рис 2.1) для сайту «KROK Game Squad» показує два актори Користувач і Адміністратор. Користувач переглядає команди, новини, турніри, деталі команди/турніру, інформацію про авторів і може подати заявку на вступ до команди. Адміністратор виконує CRUD-операції: додавання, зміну та видалення інформації. Зв'язки на діаграмі відображають типові відношення *include/extend*: перегляди списків ведуть до переглядів деталей; подача заявки є опційним розширенням перегляду команди.

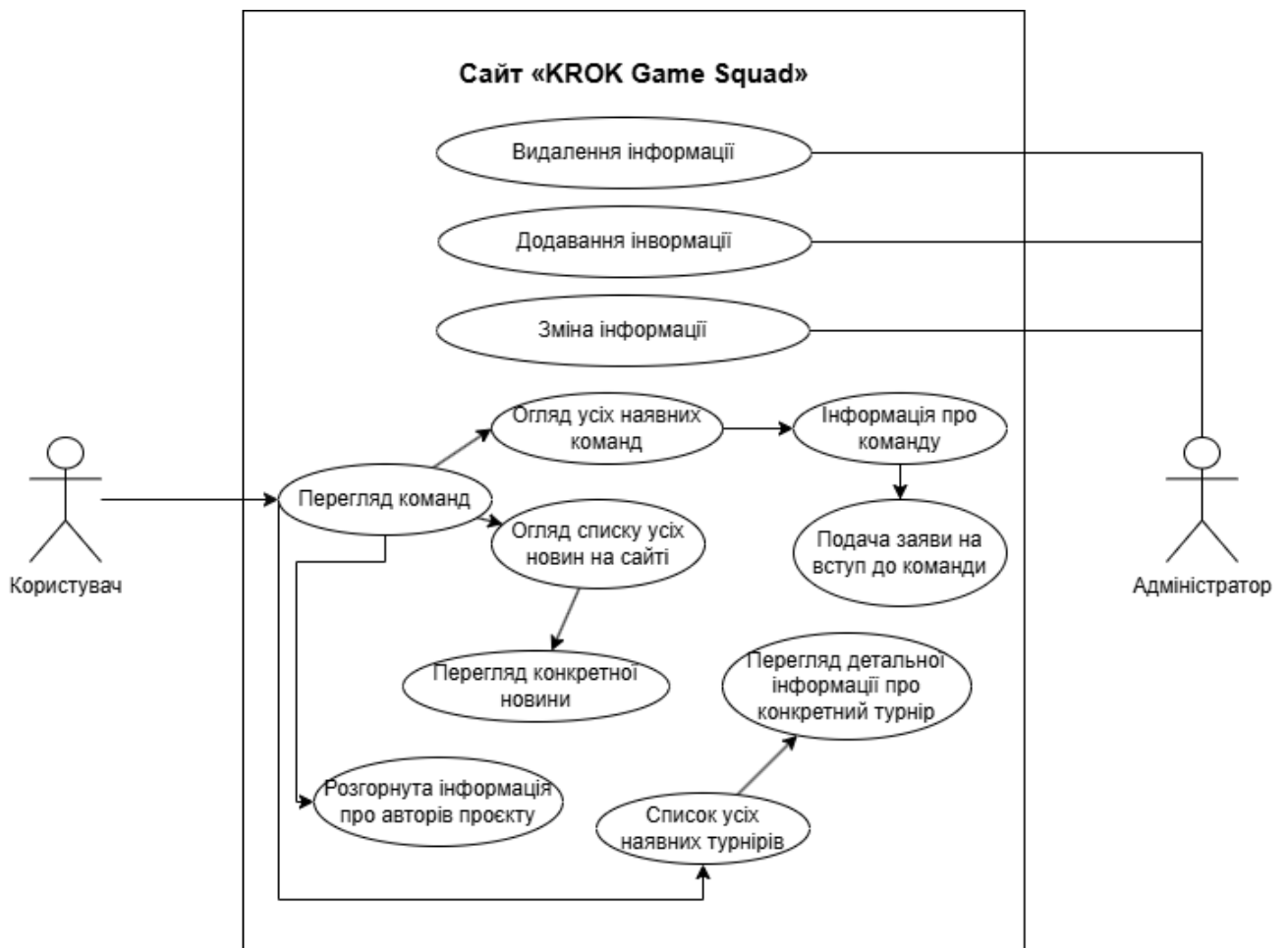


Рисунок 2.1 – Use Case діаграма

Джерело: розроблено автором

2.2 Дизайн продукту

Щоб ефективно візуалізувати структуру майбутнього сайту, розробити інтерфейс та швидко узгоджувати дизайн-рішення, наша команда використовувала Figma. Цей інструмент забезпечив спільну роботу в реальному часі, дозволив легко вносити правки, обговорювати макети і презентувати результати команді та потенційним користувачам. В якості головного макету було взято високоякісний прототип головної сторінки desktop-версії веб-сайту кіберспортивної команди у темній та світлій темах (рис 2.2).

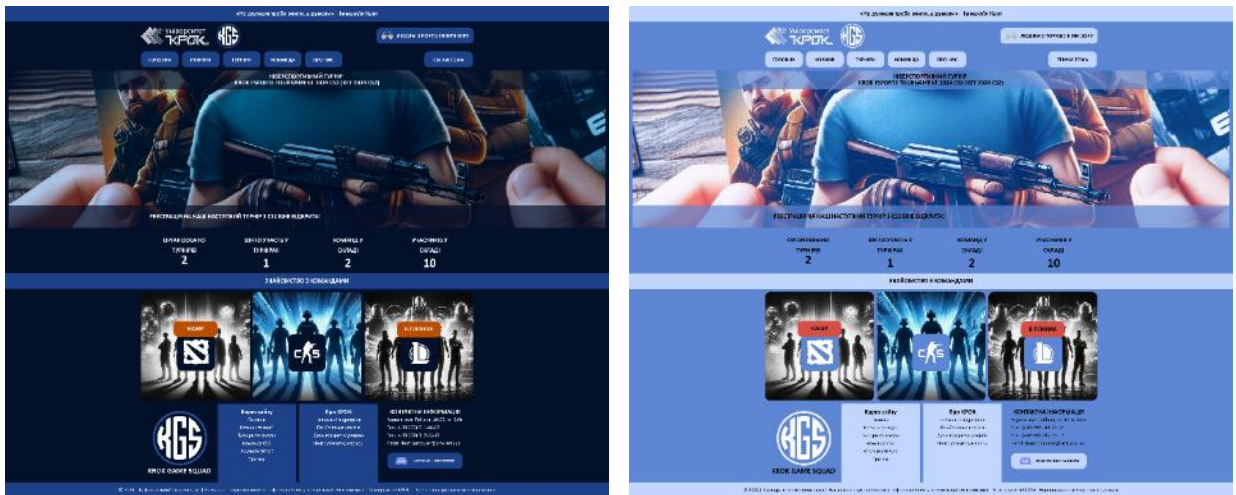


Рисунок 2.2 – Ліворуч знаходиться головна сторінка виконана у темній темі, а праворуч у світлій темі.

Джерело: розроблено авторами

3. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТУ

3.1 Особливості реалізації

Для реалізації програмного забезпечення було використано сучасні веб-технології, які дозволили створити зручний, адаптивний та інформативний сайт для кіберспортивної команди Університету «КРОК». Основними засобами розробки стали мови HTML та CSS, що забезпечили структурування контенту та оформлення інтерфейсу відповідно до сучасних вимог дизайну. Для реалізації інтерактивності на сайті було використано JavaScript, що дало змогу додати динамічні елементи, зокрема адаптивне меню та інші елементи взаємодії з користувачем.

Розробка дизайну інтерфейсу здійснювалася у Figma. Завдяки Figma команда могла працювати над дизайном спільно, у режимі реального часу, що значно спростило погодження візуальних рішень.

У якості середовища розробки використовувалося Visual Studio Code, яке забезпечило зручну роботу з кодом та підтримку різноманітних розширень. Для контролю версій і збереження змін застосовувалася система Git разом із платформою GitHub, що дозволило ефективно співпрацювати над проектом у команді та зберігати історію змін.

Уся розробка велась із дотриманням принципів адаптивного дизайну, що гарантує коректне відображення сайту на різних пристроях, включаючи мобільні телефони, планшети та комп'ютери.

3.2 Тестування

Після завершення основного етапу розробки веб-сайту «KROK Game Squad» було проведено комплексне тестування з метою перевірки його стабільності, коректності функціонування та зручності використання (табл 3.1.-3.7). Тестування дозволило виявити потенційні недоліки в роботі інтерфейсу, перевірити адаптивність сайту до різних пристроїв і браузерів, а також оцінити загальну продуктивність.

Таблиця 3.1 – Тестування зручності використання

Перевірка	Так / Ні	Коментар
Чи усі посилання є інтуїтивно зрозумілі для користувача?	Так	Усі посилання чітко відображають сенс сторінок.
Чи увесь текст є коректним?	Так	Все написано у відповідності до правил української мови.
Чи блоки з текстом є зручними для сприйняття інформації?	Так	Розміщення блоків тексту на сайті дозволяє користувачу доступно сприймати інформацію.
Чи доступний сайт до використання лише через клавіатуру?	Ні	Через низьку потребу в такому режимі.
Чи адаптовані всі сторінки сайту до різних розмірів екранів?	Так	Так, було враховано адаптивність сайту до основних видів розмірів сучасних екранів.

Таблиця 3.2 – Функціональне тестування кнопок

1	ТС-01
Назва	Тестування функціональності кнопок
Опис	Перевірити, чи усі кнопки правильно реагують на натискання користувача.
Вхідні дані	Відсутні
Кроки виконання	1) Відкрити сайт 2) Натискання на кнопку на сторінці 3) Перехід на сторінку, яку було обрано
Очікуваний результат	Перехід на іншу сторінку
Фактичний результат	Перехід на іншу сторінку
Статус	Passed

Таблиця 3.3 – Функціональне тестування сторінок

2	ТС-02
Назва	Тестування перенаправлення на сторінку помилки
Опис	Перевірка реагування сайту на перехід користувача на неіснуючу сторінку.

Вхідні дані	Відсутні
Кроки виконання	1) Відкриття сайту 2) Натискання на кнопку 3) Перехід на сторінку 404, оскільки необхідної сторінки не існує
Очікуваний результат	Перехід на сторінку 404
Фактичний результат	Перехід на сторінку 404
Статус	Passed

Таблиця 3.4 – Функціональне тестування сторінок виконання JS

3	ТС-03
Назва	Тестування коректного виконання JS при різних браузерах
Опис	Перевірка функціональності JS на різних браузерах.
Вхідні дані	Відсутні
Кроки виконання	1) Відкриття сайту 2) Виконати зміну теми 3) Перевірити чи змінюєть цитата на початку сайту 4) Повторити попередні кроки на всіх інших браузерах
Очікуваний результат	Коректне виконання коду на всіх браузерах
Фактичний результат	Коректне виконання коду на всіх браузерах
Статус	Passed

Таблиця 3.4 – Функціональне тестування cookies-файлів

4	ТС-04
Назва	Тестування впливу cookies-файлів на роботу сайту.
Опис	Перевірити вплив cookies-файли на взаємодію між користувачем і сайтом.
Вхідні дані	Відсутні
Кроки виконання	1) Відкрити сайт 2) Змінити тему на сайті 3) Відкрити cookies-файли 4) Очистити файл сайту 5) Перевірити чи скинулася тема з сайту

Очікуваний результат	Скидання теми з сайту
Фактичний результат	Скидання теми з сайту
Статус	Passed

Таблиця 3.5 – Тестування сумісності

Перевірка	Так / Ні	Коментар
Чи коректно відображається інтерфейс сайту на телефоні?	<i>Так</i>	Виглядає добре на телефоні розміру 4.7 дюйма.
Чи коректно відображається інтерфейс сайту на планшеті?	<i>Так</i>	Виглядає добре на планшеті розміру 12.7 дюйма.
Чи коректно відображається інтерфейс сайту в браузері Google Chrome?	<i>Так</i>	Функціонує добре в браузері Google Chrome на версії 136.0.7103.114.
Чи коректно відображається інтерфейс сайту в браузері Safari?	<i>Так</i>	Функціонує добре в браузері Safari.
Чи коректно відображається інтерфейс сайту в браузері Microsoft Edge?	<i>Так</i>	Функціонує добре в браузері Microsoft Edge на версії 136.0.3240.76.
Чи коректно відображається інтерфейс сайту в браузері Brave?	<i>Так</i>	Функціонує добре в браузері Brave на версії 136.0.7103.113.

Таблиця 3.6 – Тестування продуктивності

Перевірка	Так / Ні	Коментар
Готовності HTML-структури до масштабування становить вище за 60% ?	<i>Так</i>	99%.
Час завантаження одразу видимої частини сторінки становить менше 1 секунди?	<i>Так</i>	0.52 секунд.
Час виконання JS з моменту завантаження сторінки становить менше 0.5 секунд?	<i>Так</i>	0 секунд.
Відсоток зсуву HTML\CSS макету під час завантаження сторінки менший за 1% ?	<i>Так</i>	0.2%.

Таблиця 3.7 – Загальна таблиця покриття тестами

Компонент системи	Вид тестування	Покриття (кількість кейсів)	Пройдено	Невдачі
Юзабіліті	Юніт-тести	5	4	1
Функціональність	Функціональне	4	4	0
Сумісність	Юніт-тести	6	6	0
Продуктивність	Тестування продуктивності	4	4	0

3.3 Документація продукту

Веб-сайт «KROK Game Squad» створений для інформування студентів та користувачів про діяльність кіберспортивної команди Університету «КРОК». Інтерфейс сайту є інтуїтивно зрозумілим та зручним для використання.

Головна сторінка (рис 3.1). Після відкриття сайту користувач потрапляє на головну сторінку, де представлено короткий опис команди, останні новини та швидкий доступ до інших розділів сайту.

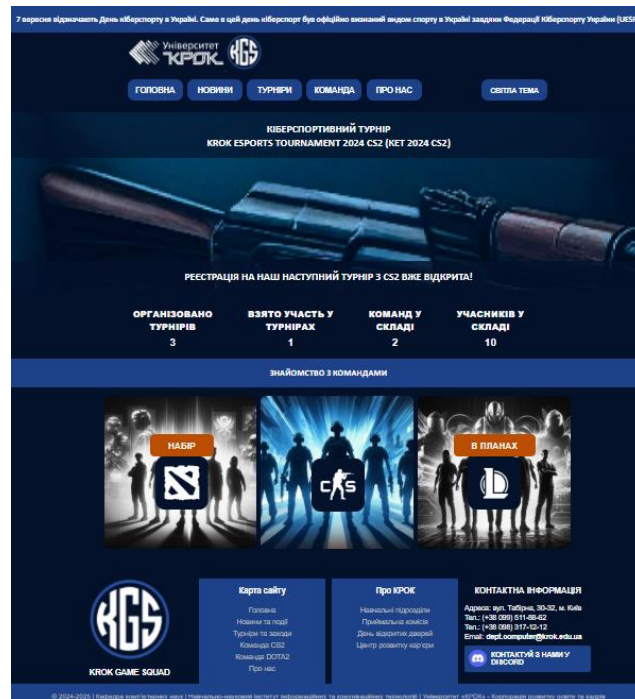


Рисунок 3.1 – Головна сторінка вебсайту

Джерело: розроблено авторами

У верхній частині сайту розташоване навігаційне меню, яке дозволяє швидко перейти до наступних розділів:

- «Новини» — містить актуальні новини про турніри, події та досягнення команди;
- «Склад команди» — інформація про учасників команди з фото та коротким описом;
- «Турніри» — перелік минулих і майбутніх турнірів з деталями;
- «Про нас» — розділ з інформацією про гурток, його мету та історію.

Зміна теми (рис 3.2). Користувач може змінити візуальну тему сайту (світлу або темну) за допомогою відповідного перемикача в інтерфейсі.

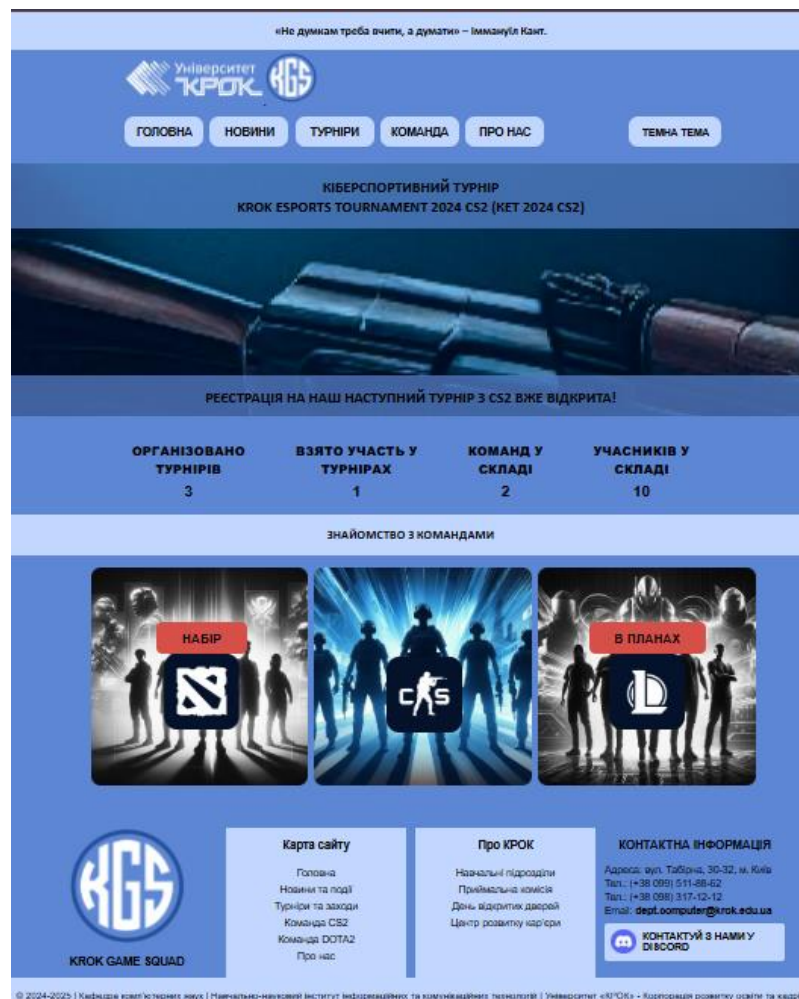


Рисунок 3.1 – Футер вебсайту

Джерело: розроблено командою

ВИСНОВОК

У результаті виконання проєкту було створено веб-сайт для кіберспортивної команди Університету «КРОК» — «KROK Game Squad». Сайт надає користувачам зручний доступ до інформації про новини, турніри, склад команди та загальну діяльність студентського гуртка. Ресурс реалізовано з використанням сучасних веб-технологій, з урахуванням вимог адаптивності та зручності користування.

Проведене тестування підтвердило стабільну роботу основних функцій сайту, його сумісність із різними пристроями та браузерами, а також відповідність критеріям продуктивності та доступності. Проєкт досяг поставленої мети та може бути впроваджений як офіційна інформаційна платформа команди.

Посилання на [GitHub](#)