

Специфікація вимог до
Веб-застосунок «Онлайн ігровий портал»

Зміст

1. Вступ.....	2
1.1 Мета	2
1.2 Сфера охоплення.....	2
1.3 Визначення, позначки та скорочення	2
1.4 Посилання	2
1.5 Стислий зміст.....	2
2. Загальний опис.....	2
2.1 Огляд прецедентів	2
2.2 Припущення та залежності	4
3. Опис вимог.....	5
3.1 Стислі описи варіантів використання	5
3.1.1 A2. Додавання бібліотекара або адміністратора.....	5
3.1.2 A3. Видалення акаунтів	5
3.1.3 A3. Зняття обмежень з користувача.....	5
3.1.5 U1. Запит на додавання гри	6
3.1.6 U2. Оцінка гри	6
3.1.7 U3. Збереження ігрового прогресу	7
3.1.8 U4. Перегляд профілю.....	7
3.1.9 U5. Редагування свого акаунта	7
3.1.10 U6. Пошук ігор за вказаними параметрами	8
3.1.11 G1. Реєстрація	8
3.1.12 G2. Авторизація.....	8
3.1.13 G3. Перегляд інформації про гру	9
3.2 Повні описи варіантів	9
3.2.1 Повний опис A4. Додавання гри до сервісу	9
3.3 Спеціальні вимоги	10
3.3.1 Функціональність	10
3.3.2 Застосовність	10
3.3.3 Надійність	10
3.3.4 Продуктивність.....	11
3.3.5 Придатність до експлуатації	11
3.3.6 Обмеження проектування	11

1. Вступ

1.1 Мета

Мета цього документа полягає в установленні вимог до створення веб-застосунку під назвою «Онлайн ігровий портал». Ці вимоги будуть представлені у формі різних опцій, використання, коротких описів функціональних та нефункціональних характеристик.

1.2 Сфера охоплення

Документ фіксує докладні вимоги до веб-застосунку «Онлайн ігровий портал» для їх однозначного розуміння всіма учасниками його розробки.

1.3 Визначення, позначки та скорочення

1.4 Посилання

Пов'язана інформація подана в Технічному завданні.

1.5 Стислий зміст

Даний документ містить розділи:

- Загальний опис. Надано загальний опис Веб-застосунку «Онлайн ігровий портал», а також припущення й залежності, які впливають на його технічну реалізацію.
- Опис вимог. Містить детальний опис усіх функціональних і нефункціональних вимог до Веб-застосунку «Онлайн ігровий портал».

2. Загальний опис

2.1 Огляд прецедентів

Стислий опис акторів поданий у табл. 1.

Таблиця 1 – Актори системи

Актор	Стислий опис діяльності
Адміністратор	Погоджує додавання гри у сервіс та контролює його внутрішні процеси.
Користувач	Грає в ігри, пропонує додавання нових ігор до сервісу попередньо узгоджуючи з адміністрацією.
Гість	Переглядає список ігор та інформацію про вибрану гру, здійснює реєстрацію та авторизацію.

Список варіантів використання поданий у табл. 2.

Таблиця 2 – Реєстр варіантів використання

№	Код	Основний актор	Найменування	Сутність
1	A1	Адміністратор	Додавання адміністратора	Надає обраному користувачу роль «Адміністратора» щоб надати доступ до відповідного функціоналу та управлінням застосунку.
2	A2	Адміністратор	Видалення акаунта	Видаляє обраний обліковий акаунт з бази з метою припинення доступу користувача до застосунку та виключення його облікового запису.
3	A3	Адміністратор	Зняття обмежень з користувача	Скасовує обмеження з акаунта, санкції або блокування, з метою відновити доступ до облікового запису та функціоналу після обмежень.
4	A4	Адміністратор	Додавання гри до сервісу	Додає гру, попередньо оглянувши її контент, з метою виключення потрапляння у сервіс неякісної продукції або забороненої тематики.
5	U1	Користувач	Запит на додавання гри	Подає запит на додавання гри у сервіс, прикріплюючи файли з нею.
6	U2	Користувач	Оцінка гри	Оцінює гру (позитивно або негативно), з метою підвищення її загального рейтингу.
7	U3	Користувач	Збереження ігрового прогресу	Сервіс автоматично зберігає прогрес у кожній грі, в яку він грав.
8	U4	Користувач, Адміністратор	Перегляд профілю	Дозволяє переглянути інформацію, пов'язану з їх обліковими записами, включаючи особисті дані, історію замовлень з метою керувати своєю інформацією та відстежувати свою активність в системі.
9	U5	Користувач, Адміністратор	Редагування свого акаунта	Змінює вміст полів особистої інформації, щоб виправити помилки або оновити свою інформацію
10	U6	Користувач, Адміністратор, Гість	Пошук ігор за вказаними параметрами	Дозволяє отримати список усіх ігор та виконати пошук вказавши певні параметри пошуку щоб отримати інформацію про них.
11	G1	Гість	Реєстрація акаунта	Дозволяє заповнити поля та створити обліковий запис щоб

				отримати можливість авторизуватись для подальшої роботи в застосунку.
12	G2	Гість, Користувач, Адміністратор	Авторизація	Дозволяє заповнити поля від свого облікового запису щоб отримати доступ до свого акаунту та функціоналу застосунку.
13	G3	Гість, Користувач, Адміністратор	Перегляд інформації про гру	Дозволяє переглянути детальну інформацію про конкретну гру з метою дізнатись більше про неї та її наявність у сервісі.

Діаграма варіантів використання показана на рис. 1.

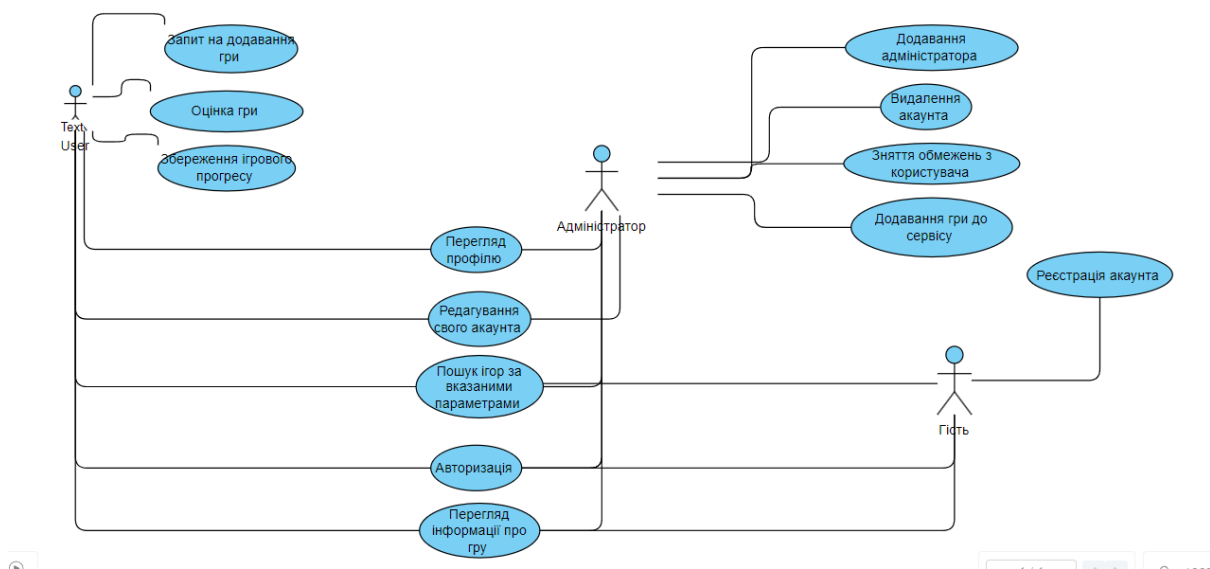


Рисунок 1 – Діаграма варіантів використання системи

2.2 Припущення та залежності

Веб-застосунок «Онлайн ігровий портал» буде використовуватися виключно в межах правил, які встановлюються замовником в браузерах на ПК, які розміщенні на сервері характеристиками зазначеними у пункті 3.3.6, без зовнішніх філіалів або інших закладів.

Веб-застосунок «Онлайн ігровий портал» підтримує формат онлайн ігрової платформи, де кожен може завантажити створену власноруч гру або грати уже в створені відеоігри.

У разі змін у порядку завантаження відеоігор, що використовуються в системі, будуть неістотними та не вимагатимуть суттєвих модифікацій в програмному забезпеченні.

У разі придбання або розробки інших інформаційних систем, адміністрацією бібліотеки буде розглянуто складання договору з Розробником або третіми особами в межах обслуговування згідно з пунктом 4.3.2 Технічного завдання, потрібно буде розробити відповідні інструменти імпорту-експорту даних для забезпечення взаємодії між цими системами. У разі впровадження змін у форми ігрового порталу потрібна буде адаптація програмного забезпечення до нових форматів даних та звітів.

Веб-застосунок «Онлайн ігровий портал» буде враховувати різні законодавчі та підзаконні нормативно методичні акти України, які можуть вплинути на роботу та

функціональність застосунку, а саме Закони України «Про бібліотеки і бібліотечну справу», «Про авторське право і суміжні права».

Веб-застосунок «Онлайн ігровий портал» передбачає англomовний інтерфейс та наявності онлайн допомоги у вигляді настанови щодо використання веб-застосунку.

3. Опис вимог

3.1 Стислі описи варіантів використання

3.1.1 A2. Додавання бібліотекаря або адміністратора

A1	Адміністратор	Додавання адміністратора	Надає обраному користувачу роль «Адміністратора» щоб надати доступ до відповідного функціоналу та управлінням застосунку.
----	---------------	--------------------------	---

Основна дійова особа: Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: Пошук акаунтів за вказаними параметрами

Стислий опис

Даний варіант дозволяє Адміністратору призначити обраному користувачу роль «Адміністратор» для надання відповідних прав і функцій для управління сервісом та обслуговування користувачів.

3.1.2 A3. Видалення акаунтів

A2	Адміністратор	Видалення акаунта	Видаляє обраний обліковий акаунт з бази з метою припинення доступу користувача до застосунку та виключення його облікового запису.
----	---------------	-------------------	--

Основна дійова особа: Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: Пошук акаунтів за вказаними параметрами

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Адміністратору видаляти обраний обліковий запис користувача з бази даних з бази з метою припинення доступу користувача до застосунку та виключення його облікового запису.

3.1.3 A3. Зняття обмежень з користувача

A3	Адміністратор	Зняття обмежень з користувача	Скасовує обмеження з акаунта, санкції або блокування, з метою відновити доступ до облікового
----	---------------	-------------------------------	--

			запису та функціоналу після обмежень.
--	--	--	---------------------------------------

Основна дійова особа: Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: Пошук акаунтів за вказаними параметрами

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Адміністратору обраному користувачу скасувати обмеження, санкції або блокування акаунта, з метою відновити доступ до облікового запису та функціоналу після обмежень.

3.1.4 A4. Додавання гри до сервісу

A4	Адміністратор	Додавання гри до сервісу	Додає гру, попередньо оглянувши її контент, з метою виключення потрапляння у сервіс неякісної продукції або забороненої тематики.
----	---------------	--------------------------	---

Основна дійова особа: Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: Пошук гри за вказаними параметрами

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Адміністратору додати запропоновану користувачем гру до сервісу, попередньо оглянувши її контент, з метою виключення потрапляння у сервіс неякісної продукції або забороненої тематики.

3.1.5 U1. Запит на додавання гри

U1	Користувач,	Запит на додавання гри	Подає запит на додавання гри у сервіс, прикріплюючи файли з нею.
----	-------------	------------------------	--

Основна дійова особа: Користувач

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Користувачу запропонувати сервісу свою гру, шляхом додавання файлів гри та її опис.

3.1.6 U2. Оцінка гри

U2	Користувач	Оцінка гри	Оцінює гру (позитивно або негативно), з метою підвищення її загального рейтингу.
----	------------	------------	--

Основна дійова особа: Користувач

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: Пошук гри за вказаними параметрами.

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Користувачу оцінити гру позитивною або негативною оцінкою щоб в подальшому можна було розділити ігри по рейтингу.

3.1.7 U3. Збереження ігрового прогресу

U3	Користувач	Збереження ігрового прогресу	Сервіс автоматично зберігає прогрес у кожній грі, в яку він грав.
----	------------	------------------------------	---

Основна дійова особа: Користувач

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє сервісу автоматично зберігати прогрес у грі для кожного Користувача.

3.1.8 U4. Перегляд профілю

U4	Користувач, Адміністратор	Перегляд профілю	Дозволяє переглянути інформацію, пов'язану з їх обліковими записами, включаючи особисті дані, історію замовлень з метою керувати своєю інформацією та відстежувати свою активність в системі.
----	---------------------------	------------------	---

Основна дійова особа: Користувач, Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Користувачу або Адміністратору переглядати особисту інформацію з метою керувати своєю інформацією та відстежувати свою активність в системі.

3.1.9 U5. Редагування свого акаунта

U5	Користувач, Адміністратор	Редагування свого акаунта	Змінює вміст полів особистої інформації, щоб виправити помилки або оновити свою інформацію
----	---------------------------	---------------------------	--

Основна дійова особа: Користувач, Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: Перегляд профілю

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Користувачу або Адміністратору редагувати вміст полів особистої інформації, а саме ім'я, прізвище та електронну пошту, щоб виправити помилки або оновити свою інформацію.

3.1.10 U6. Пошук ігор за вказаними параметрами

U6	Користувач, Адміністратор, Гість	Пошук ігор за вказаними параметрами	Дозволяє отримати список усіх ігор та виконати пошук вказавши певні параметри пошуку щоб отримати інформацію про них.
----	--	---	---

Основна дійова особа: Користувач, Адміністратор, Гість

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє усім користувача виконати пошук гри за різними параметрами пошуку, а саме назвою, жанром, рейтингом щоб.

3.1.11 G1. Реєстрація

G1	Гість	Реєстрація акаунта	Дозволяє заповнити поля та створити обліковий запис щоб отримати можливість авторизуватись для подальшої роботи в застосунку.
----	-------	--------------------	---

Основна дійова особа: Гість

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє Гостю зареєструватись у системі, увівши ім'я, прізвище, електронну адресу та пароль для облікового запису, та після цього стає Користувачем та отримує можливість авторизуватись для подальшої роботи в сервісі.

3.1.12 G2. Авторизація

G2	Гість, Користувач, Адміністратор	Авторизація	Дозволяє заповнити поля від свого облікового запису щоб отримати доступ до свого акаунту та функціоналу застосунку.
----	--	-------------	---

Основна дійова особа: Гість, Користувач, Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє усім, зареєстрованим, користувачам вказати електронну пошту та пароль від свого облікового запису, для авторизації, щоб отримати доступ до свого акаунту та функціоналу застосунку.

3.1.13 G3. Перегляд інформації про гру

G3	Гість, Користувач, Адміністратор	Перегляд інформації про гру	Дозволяє переглянути детальну інформацію про конкретну гру з метою дізнатись більше про неї та її наявність у сервісі.
----	--	--------------------------------	---

Основна дійова особа: Гість, Користувач, Адміністратор

Інші учасники варіанта використання: відсутні

Зв'язки з іншими варіантами використання: відсутні

Стислий опис.

Даний варіант дозволяє усім користувачам системи переглядати детальну інформацію про конкретну гру для детального ознайомлення можливості зіграти в неї.

3.2 Повні описи варіантів

Аналіз сформульованих варіантів використання показав, що з погляду потенціальних ризиків та архітектурної значущості найбільш суттєвими є варіанти використання, пов'язані з роботою Користувача і Адміністратора.

Для подальшої деталізації обрано три варіанта використання:

- A4. Додавання гри до сервісу;
- U2. Оцінка гри;
- G3. Перегляд інформації про гру;

3.2.1 Повний опис A4. Додавання гри до сервісу

3.2.1.1 Найменування і стислий опис

Прецедент A4: Додавання гри до сервісу

Актори варіанту використання: Адміністратор

Стислий опис: Даний варіант дозволяє Адміністратору додати запропоновану користувачем гру до сервісу, попередньо оглянувши її контент, з метою виключення потрапляння у сервіс неякісної продукції або забороненої тематики.

3.2.1.2 Потік подій

Основний потік подій

1. Адміністратор входить до свого акаунту у веб-застосунок.
2. Адміністратор переходить сторінки усіх запропонованих ігор.
3. Адміністратор обирає конкретну гру для погодження.
4. Адміністратор перевіряє гру на заборонений контент та його якість.
5. Адміністратор натискає кнопку «Погодити».
6. Система перевіряє файли на наявність вірусів або шкідливого ПЗ та завантажує гру на сервер.
7. Основний потік завершується.

Альтернативні потоки подій

- *Наявність забороненого або неякісного контенту*
 1. Адміністратор виконав пункти 1-3 з основного потоку подій.
 2. Адміністратор виявив заборонений або неякісний контент.
 3. Система не збереже гру.

- 4. Потік подій завершується.
- *Наявність шкідливого ПЗ або вірусів*
 - 1. Адміністратор виконав пункти 1-5 з основного потоку подій.
 - 2. Система виявляє, вірус або шкідливе ПЗ що може нести загрозу сервісу.
 - 3. Система не збереже гру.
 - 4. Потік подій завершується.
- *Файли гри не відповідають стандартам*
 - 1. Адміністратор виконав пункти 1-5 з основного потоку подій.
 - 2. Система не може розпізнати файли за типовим стандартом гри.
 - 3. Система не збереже гру.
 - 4. Потік подій завершується.

3.2.1.3 Спеціальні вимоги

Спеціальні вимоги відсутні.

3.2.1.4 Передумови

- Авторизація

Перед додаванням Адміністратор має бути авторизованим у сервіс.

3.2.1.5 Пост-умови

Після успішного виконання замовлення, Адміністратор і Користувач який створив запит отримають підтвердження від системи У випадку скасування гри Адміністратором, Користувач отримає повідомлення про це.

3.3 Спеціальні вимоги

3.3.1 Функціональність

- F1. Відображення популярних. Система аналізує рейтинг усіх ігор і позначає найпопулярніші позначкою «Popular».
- F2. Відображення нових. Система і позначає нові ігри позначкою «New».

3.3.2 Застосовність

- G1. Зручність використання. Інтерфейс Веб-застосунку повинен відповідати вимогам ISO 9241-210:2019 та ISO 9241-110 "Ergonomics of human-system interaction Part 210: Human-centred design for interactive systems". Також, в інтерфейсі слід враховувати рекомендації та стандарти інтерфейсу користувача Microsoft® Windows®. Інтерфейс Веб-застосунку не має потребувати додаткової підготовки користувачів для його використання.

3.3.3 Надійність

- R1. Доступність. Веб-застосунок має бути доступним до різних функціональних компонентів для користувачів. Доступність має бути забезпечена цілодобово для усіх користувачів. Час, витрачений на обслуговування системи має не перевищувати 3% від загального часу роботи. Якщо виникнуть планові або непланові перерви у роботі, то користувачі отримають відповідну інформацію про це та приблизний час відновлення роботи.

- R2. Напрацювання на відмову. Середній час безвідмовної роботи системи не менш ніж 10 днів.
- R3. Норма дефектів. Максимальна норма помилок або дефектів – 1 помилка на 10000 рядків коду.

3.3.4 Продуктивність

- P1. Одночасно працюючі користувачі. Система «Онлайн ігровий портал» має підтримувати одночасну роботу не менш ніж 100 користувачів.
- P2. Час відгуку. Час відгуку для типових задач – не більше ніж 2 секунд, а для складних – не більше ніж 5 секунд.

3.3.5 Придатність до експлуатації

- S1. Масштабованість. Веб-застосунок «Онлайн ігровий портал» повинен підтримувати як мінімум 20 одночасних працюючих користувачів, що пов'язані з відповідним сервером, на якому розгорнута система. У випадку збільшення кількості працівників у бібліотеці, є можливість масштабувати систему, шляхом збільшення дії ефективності сервера.

3.3.6 Обмеження проектування

- X1. Застосовані стандарти. Система повинна відповідати всім стандартам інтерфейсу користувача Microsoft® Windows®.
- X2. Вимоги до середовища виконання. Система має функціонувати на ПК, відповідному таким вимогам:
 - Процесор x64 з тактовою частотою, щонайменше 1.5 ГГц;
 - Оперативна пам'ять обсягом не менш ніж 8 ГБ;
 - Операційна система Windows 7 або MacOS 10.13 та вище.
- X3. Вимоги до СКБД і доступ до даних. В ядрі системи «Онлайн ігровий портал» повинна бути реалізована промислова Система Керування Базами Даних (СКБД) реляційного типу, яка забезпечує ефективне зберігання і обробку даних. Всі звернення до цієї СКБД повинні виконуватися через драйвер ODBC (Open Database Connectivity).
-