Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Керівник роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зубик Л.В

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р.

**Онлайн бібліотека коміксів**

**Технічне завдання**

КПІ.ІП-1508.045440.01.91

“ПОГОДЖЕНО”

Керівник роботи:

Зубик Л.В

|  |  |
| --- | --- |
| Консультант: | Виконавець: |
| Головченко М.М. | Іван ДАЦЬО |

Київ – 2023

Зміст

[1 НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ 3](#_Toc115102948)

[2 ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ 4](#_Toc115102949)

[3 ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ 5](#_Toc115102950)

[4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 6](#_Toc115102951)

[4.1 Вимоги до функціональних характеристик 6](#_Toc115102952)

[4.1.1 Користувацького інтерфейсу 6](#_Toc115102953)

[4.1.2 Для користувача: 15](#_Toc115102954)

[4.1.3 Для адміністратора системи (якщо він передбачений): **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc115102955)

[4.1.4 Додаткові вимоги: **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc115102956)

[4.2 Вимоги до надійності 18](#_Toc115102957)

[4.3 Умови експлуатації 18](#_Toc115102958)

[4.3.1 Вид обслуговування 18](#_Toc115102959)

[4.3.2 Обслуговуючий персонал 18](#_Toc115102960)

[4.4 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 18](#_Toc115102961)

[4.5 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності 19](#_Toc115102962)

[4.5.1 Вимоги до вхідних даних 19](#_Toc115102963)

[4.5.2 Вимоги до вихідних даних 19](#_Toc115102964)

[4.5.3 Вимоги до мови розробки 19](#_Toc115102965)

[4.5.4 Вимоги до середовища розробки 19](#_Toc115102966)

[4.5.5 Вимоги до представленню вихідних кодів 19](#_Toc115102967)

[4.6 Вимоги до маркування та пакування 19](#_Toc115102968)

[4.7 Вимоги до транспортування та зберігання 19](#_Toc115102969)

[4.8 Спеціальні вимоги 20](#_Toc115102970)

[5 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ 21](#_Toc115102971)

[5.1 Попередній склад програмної документації 21](#_Toc115102972)

[5.2 Спеціальні вимоги до програмної документації 21](#_Toc115102973)

[6 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ 22](#_Toc115102974)

[7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ 23](#_Toc115102975)

# НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Назва розробки: Онлайн бібліотека коміксів.

Галузь застосування: Розваги та Розважальна індустрія.

Наведене технічне завдання поширюється на розробку веб-додатку "Felix Hub", котре використовується для створення онлайн бібліотеки коміксів. Додаток призначений для любителів коміксів та графічних розваг, надаючи їм можливість зручного перегляду, різноманітних коміксів у віртуальному середовищі. Користувачі "Felix Hub" матимуть можливість шукати комікси за жанрами, авторами, серіями, а також долучати творчі роботи до власної колекції. Додаток спрямований на задоволення потреб широкого кола аудиторії, включаючи дітей, підлітків та дорослих, які цікавляться світом коміксів і графічних історій.

# ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки Онлайн бібліотека коміксів [Felix Hub] є завдання на курсову роботу, затверджене кафедрою інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

# ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Розробка призначена для полегшення доступу до коміксів для користувачів та авторів коміксів.

Метою розробки є забезпечення зручного та ефективного інтерфейсу для читання коміксів онлайн, можливості пошуку та фільтрації за різними категоріями, автоматизації оновлення контенту, а також надання можливості поширювати твори та взаємодіяти з читачами.

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

## Вимоги до функціональних характеристик

Програмне забезпечення повинно забезпечувати виконання наступних основних функції:

### Користувацького інтерфейсу

* Сторінка входу – форма із полями: Email address, Password (Рисунок 4.1)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.1 – Сторінка входу |

* Сторінка реєстрації – форма із полями: Email address, Username, Password (Рисунок 4.2)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.2 – Сторінка реєстрації |

* Головна сторінка (Рисунок 4.3)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.3 – Головна сторінка |

* Сторінка “All comics” (Рисунок 4.4)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.4 – Сторінка “All comics” |

* Сторінка кабінету користувача (Рисунок 4.5)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.5 – Сторінка кабінету користувача |

* Сторінка коміксу (Рисунок 4.6)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.6 – Сторінка коміксу |

* Сторінка додавання коміксу (Рисунок 4.7)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.7 – Сторінка додавання коміксу |

* Сторінка коміксу для адміністратора (Рисунок 4.8)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.8 – Сторінка коміксу для адміністратора |

* Сторінка редагування коміксу (Рисунок 4.9)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.9 – Сторінка редагування коміксу |

* Сторінка одного із обраних “Genres” (Рисунок 4.10)

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 4.10 – Сторінка одного із обраних “Genres” |

### Для користувача (Гість):

* + - 1. Реєстрація (Рисунок 4.2)
         1. Email address повинен відповідати шаблону: [example@mail.some](mailto:example@mail.some)
         2. Довжина Username повинна бути в діапазоні: 5-25 символів
         3. Довжина паролю повинна бути в діапазоні: 5-25 символів
      2. Вхід в систему (Рисунок 4.1)
         1. Email address повинен відповідати шаблону: example@mail.some
         2. Довжина паролю повинна бути в діапазоні: 5-25 символів
      3. Перегляд головної сторінки та списку нещодавно оновлених коміксів (Рисунок 4.3)
      4. Перегляд усіх коміксів (Рисунок 4.4)
         1. Можливість пошуку коміксу за назвою
         2. Можливість фільтрувати комікси:

За жанром

За статусом

За типом

* + - * 1. Можливість сортування коміксів:

За алфавітним порядком (за зростанням):

За датою обновлення

За алфавітним порядком (за спаданням)

* + - 1. Перегляд інформації про комікс (Рисунок 4.6):
         1. Можливість обрати джерело для прочитання
         2. Перегляд статусу коміксу
         3. Перегляд типу коміксу
         4. Перегляд псевдонімів коміксу
         5. Перегляд синопсису коміксу
         6. Перегляд жанрів коміксу
      2. Перегляд за жанром список коміксів (Рисунок 4.10):
         1. Можливість фільтрувати комікси:

За жанром

За статусом

* + - * 1. Можливість сортування коміксів:

За алфавітним порядком (за зростанням):

За датою обновлення

За алфавітним порядком (за спаданням)

### Для користувача (Авторизований):

* + - 1. Додавання коміксу до власної бібліотеки (Рисунок 4.6)
      2. Перегляд власної бібліотеки коміксів (Рисунок 4.5):
         1. Можливість пошуку коміксу за назвою
         2. Можливість фільтрувати комікси:

За жанром

За статусом

* + - * 1. Можливість сортування коміксів:

За алфавітним порядком (за зростанням):

За датою обновлення

За алфавітним порядком (за спаданням)

* + - * 1. Можливість виходу із аккаунт

### Для адміністратора системи:

* + - 1. Додавання нового коміксу у загальну бібліотеку (Рисунок 4.7):
         1. Довжина назви 1-50 символів
         2. Довжина поля джерел 10 – 1000 символів
         3. Можливо завантажити лише одне фото
         4. Довжина псевдоніму 1-200 символів
         5. Статус обирається із списку всіх наявних статусів, кількість статусів обмежується однією штукою.
         6. Тип коміксу обирається із списку всіх наявних типів , кількість типів обмежується однією штукою.
         7. Довжина жанру 4 – 200
         8. Довжина синопсису 0 – 1000 символів
      2. Редагування коміксу у загальній бібліотеці
         1. Довжина назви 1-50 символів
         2. Довжина поля джерел 10 – 1000 символів
         3. Можливо завантажити лише одне фото
         4. Довжина псевдоніму 1-200 символів
         5. Статус обирається із списку всіх наявних статусів, кількість статусів обмежується однією штукою.
         6. Тип коміксу обирається із списку всіх наявних типів , кількість типів обмежується однією штукою.
         7. Довжина жанру 4 – 200
         8. Довжина синопсису 0 – 1000 символів

## Вимоги до надійності

Передбачити контроль введення інформації та захист від некоректних дій користувача. Забезпечити цілісність інформації в базі даних

## Умови експлуатації

Умови експлуатації згідно СанПін 2.2.2.542 – 96.

### Вид обслуговування

Вимоги до виду обслуговування не висуваються.

### Обслуговуючий персонал

Вимоги до обслуговуючого персоналу не висуваються.

## Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

Програмне забезпечення повинно функціонувати на IBM-сумісних персональних комп‘ютерах.

Мінімальна конфігурація технічних засобів:

* тип процесору: Intel Core i3;
* об‘єм ОЗП: 8 Гб;
* підключення до мережі Інтернет зі швидкістю від 20 мегабіт;

Рекомендована конфігурація технічних засобів :

* тип процесору: Intel Core i5;
* об‘єм ОЗП: 16 Гб;
* підключення до мережі Інтернет зі швидкістю від 100 мегабіт;

## Вимоги до інформаційної та програмної сумісності

Програмне забезпечення повинне підтримуватися на браузері Firefox з мінімальною версією 100.0.2(64-bit), Chrome 118(64-bit) та операційної системи Windows ( Windows 8.1, Windows 10, Windows 11).

Співвідношення сторін веб-переглядача: 16/9.

### Вимоги до вхідних даних

Вхідні дані відсутні.

### Вимоги до вихідних даних

Вимог до вихідних даних не висувається.

### Вимоги до мови розробки

Розробку виконати на мові програмування JavaScript.

### Вимоги до середовища розробки

Розробку виконати за допомогою середовищ Visual Studio 2022, WebStorm, MS SQL Server.

### Вимоги до представленню вихідних кодів

Вихідний код програми має бути представлений у вигляді репозиторію на GitHub або архіву, а також у додатках пояснювальної записки.

## Вимоги до маркування та пакування

Вимоги до маркування та пакування не висуваються.

## Вимоги до транспортування та зберігання

Вимоги до транспортування та зберігання не висуваються.

## Спеціальні вимоги

Відсутні

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

## Попередній склад програмної документації

У склад супроводжувальної документації повинні входити наступні документи на аркушах формату А4:

* пояснювальна записка;
* технічне завдання;
* керівництво користувача;
* керівництво адміністратора;
* програма та методика тестування;
* текст програми.

Графічна частина повинна бути виконана на аркушах формату А3 та містити наступні документи:

* схема структурна варіантів використання;
* схема структурна компонент;
* схема структурна класів програмного забезпечення;
* креслення вигляду екранних форм.

## Спеціальні вимоги до програмної документації

Програмні модулі, котрі розробляються, повинні бути задокументовані, тобто тексти програм повинні містити всі необхідні коментарі.

# СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ

<Брати з листа завдання>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Назва етапу | Строк | Звітність |
| 1. | Вивчення літератури за тематикою роботи | 21.02 |  |
| 2. | Розробка технічного завдання | 03.03 | Технічне завдання |
| 3. | Аналіз вимог та уточнення специфікацій | 19.03 | Специфікації програмного забезпечення |
| 4. | Проектування структури програмного забезпечення, проектування компонентів | 30.03 | Схема структурна програмного забезпечення та специфікація компонентів (діаграма класів, схема алгоритму) |
| 5. | Програмна реалізація програмного забезпечення | 05.04 | Тексти програмного забезпечення |
| 6. | Тестування програмного забезпечення | 10.04 | Тести, результати тестування |
| 7. | Розробка матеріалів текстової частини роботи | 14.04 | Пояснювальна записка |
| 8. | Розробка матеріалів графічної частини роботи | 20.04 | Графічний матеріал проекту |
| 9. | Оформлення технічної документації роботи | 29.04 | Технічна документація |

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

Тестування розробленого програмного продукту виконується відповідно до “Програми та методики тестування”.