Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформатики та програмної інженерії

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Едуард ЖАРІКОВ

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 р.

**ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ**

**Технічне завдання**

КПІ.ІП-0ХХХ.045440.01.91

“ПОГОДЖЕНО”

Керівник проєкту:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ім’я ПРІЗВИЩЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Нормоконтроль: | Виконавець: |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ім’я ПРІЗВИЩЕ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ім’я ПРІЗВИЩЕ |

Київ – 2024

Зміст

[1 НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ 4](#_Toc108649725)

[2 ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ 5](#_Toc108649726)

[3 ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ 6](#_Toc108649727)

[4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 7](#_Toc108649728)

[4.1 Вимоги до функціональних характеристик 7](#_Toc108649729)

[4.1.1 Функції користувацького інтерфейсу 7](#_Toc108649730)

[4.1.2 Для користувача: 7](#_Toc108649731)

[4.1.3 Для адміністратора системи (якщо він передбачений): 7](#_Toc108649732)

[4.1.4 Додаткові вимоги: 7](#_Toc108649733)

[4.2 Вимоги до надійності 7](#_Toc108649734)

[4.3 Умови експлуатації 8](#_Toc108649735)

[4.3.1 Вид обслуговування 8](#_Toc108649736)

[4.3.2 Обслуговуючий персонал 8](#_Toc108649737)

[4.4 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 8](#_Toc108649738)

[4.5 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності 9](#_Toc108649739)

[4.5.1 Вимоги до вхідних даних 9](#_Toc108649740)

[4.5.2 Вимоги до вихідних даних 9](#_Toc108649741)

[4.5.3 Вимоги до мови розробки 9](#_Toc108649742)

[4.5.4 Вимоги до середовища розробки 9](#_Toc108649743)

[4.5.5 Вимоги до представленню вихідних кодів 9](#_Toc108649744)

[4.6 Вимоги до маркування та пакування 9](#_Toc108649745)

[4.7 Вимоги до транспортування та зберігання 9](#_Toc108649746)

[4.8 Спеціальні вимоги 10](#_Toc108649747)

[5 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ 11](#_Toc108649748)

[5.1 Попередній склад програмної документації 11](#_Toc108649749)

[5.2 Спеціальні вимоги до програмної документації 12](#_Toc108649750)

[6 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ 13](#_Toc108649751)

[7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ 14](#_Toc108649752)

# НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Назва розробки: <ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ>.

Галузь застосування:

Наведене технічне завдання поширюється на розробку <програмного забезпечення > <Найменування > [<шифр>], котра використовується для <опис функціонального призначення> та призначена для <опис галузі застосування і можливих користувачів >.

# ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки <Найменування> є завдання на дипломне проєктування, затверджене кафедрою інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

# ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Розробка призначена для автоматизації та полегшенню роботи з HTTP API на мобільних пристроях.

Метою розробки є <функціональне та експлуатаційне призначення програми або програмного виробу.>.

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

## Вимоги до функціональних характеристик

Програмне забезпечення повинно забезпечувати виконання наступних основних функції:

### Користувацького інтерфейсу

* функція 1;
* функція 2 і т. д.

<обов’язково мають бути прототипи екранних форм (UX)>

### Для користувача:

* функція 1;
* функція 2 і т. д.

### Для адміністратора системи (якщо він передбачений):

* функція 1;
* функція 2 і т. д.

### Додаткові вимоги:

* вимога 1;
* вимога 2.

## Вимоги до надійності

Передбачити контроль введення інформації та захист від некоректних дій користувача. Забезпечити цілісність інформації в базі даних (якщо в ПЗ передбачена наявність БД).

<Крім того, можна вказати вимоги до відновлення після збоїв, напри-клад, час відновлення системи, наявність контрольних точок, резервних копій отриманих проміжних результатів і т. п.>

## Умови експлуатації

Умови експлуатації згідно СанПін 2.2.2.542 – 96.

### Вид обслуговування

<Вказати який вид обслуговування необхідний розробці. Вказати, що «Вимоги до виду обслуговування не висуваються» у випадку, якщо розробка не потребує спеціального обслуговування. >

### Обслуговуючий персонал

<При необхідності вказати основні операції обслуговування, необхідна кількість та кваліфікація персоналу. Вказати, що «Вимоги до обслуговуючого персоналу не висуваються» у випадку, якщо розробка не потребує обслуговуючого персоналу. >

## Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

<Вказати тип, склад і характеристики апаратного забезпечення>

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

Мінімальна конфігурація технічних засобів:

* тип процесору: Intel Core i5;
* об‘єм ОЗП: 4 Гб;
* підключення до мережі Інтернет зі швидкістю від 20 мегабіт;
* …

Рекомендована конфігурація технічних засобів < (та на якій виконувалась розробка) >:

* тип процесору: Intel Core i7;
* об‘єм ОЗП: 8 Гб;
* підключення до мережі Інтернет зі швидкістю від 100 мегабіт;
* …

## Вимоги до інформаційної та програмної сумісності

Програмне забезпечення повинно працювати під управлінням операційних систем сімейства WIN32 (Windows'XP, Windows NT і т.д.) або Unix.

### Вимоги до вхідних даних

Вхідні дані повинні бути представлені в наступному форматі: <опис формату>.

### Вимоги до вихідних даних

Результати повинні бути представлені в наступному форматі: <опис формату>.

### Вимоги до мови розробки

Розробку виконати на мові програмування …

### Вимоги до середовища розробки

Розробку виконати на платформі (за допомогою середовища) …

### Вимоги до представленню вихідних кодів

Вихідний код програми має бути представлений у вигляді …

## 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

Згенерувати інсталяційну версію програмного забезпечення.

# ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

## Попередній склад програмної документації

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

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

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

* схема структурна варіантів використання;
* схема структурна діяльності;
* схема структурна станів програмного забезпечення;
* схема структурна компонентів програмного забезпечення;
* схема бази даних;
* архітектура програмного забезпечення;
* схема структурна класів програмного забезпечення;
* креслення вигляду екранних форм;
* креслення вигляду звітних 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 проекту | 21.02 |  |
| 2. | Розробка технічного завдання | 03.03 | Технічне завдання |
| 3. | Аналіз вимог та уточнення специфікацій | 19.04 | Специфікації програмного забезпечення |
| 4. | Проектування структури програмного забезпечення, проектування компонентів | 30.04 | Схема структурна програмного забезпечення та специфікація компонентів (діаграма класів, схема алгоритму) |
| 5. | Програмна реалізація програмного забезпечення | 05.05 | Тексти програмного забезпечення |
| 6. | Тестування програмного забезпечення | 10.05 | Тести, результати тестування |
| 7. | Розробка матеріалів текстової частини проекту | 14.05 | Пояснювальна записка |
| 8. | Розробка матеріалів графічної частини проекту | 20.05 | Графічний матеріал проекту |
| 9. | Оформлення технічної документації проекту | 29.05 | Технічна документація |

# ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

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