**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**

**„Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”**

**Факультет прикладної математики**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Керівник роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Є.С.Сулема

“\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.

**ВЕБ-ЗАСТОСУНОК ДЛЯ СТВОРЕННЯ МЕЛОДІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІРТУАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ**

**Технічне завдання**

ПЗКС.045440-02-91

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 р. | Виконавець:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мельничук О.Г. |

2021

**ЗМІСТ**

[**1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ** 3](#_heading=h.30j0zll)

[**2. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ** 3](#_heading=h.1fob9te)

[**3. ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ** 3](#_heading=h.3znysh7)

[**4. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ** 3](#_heading=h.2et92p0)

[**5. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ** 4](#_heading=h.tyjcwt)

[**6. ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ** 4](#_heading=h.3dy6vkm)

**1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ**

**Назва розробки**: Веб-застосунок для створення мелодій за допомогою віртуальних інструментів.

**Галузь застосування**: інформаційні технології.

**2. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ**

Підставою для розроблення є завдання на курсовий проект з дисципліни «Мультимедійні технології».

**3. ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ**

Розробка призначена для використання інтернет-користувачами з метою створення мелодій за допомогою набору віртуальних інструментів. За допомогою веб-додатку користувач може грати на інструментах, створювати та завантажувати створені мелодії.

**4. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ**

Веб-додаток повинен забезпечувати такі основні функції:

* Програвання нот за допомогою клавіатури
* Запис мелодій
* Прослуховування створеної мелодії
* Завантаження створеної мелодії на пристрій

Розробку виконати з використанням мови JavaScript.

Серверну частину реалізувати за допомогою фреймфорку Express.   
Клієнтську частину реалізувати за допомогою фреймворку React.

Додаткові вимоги:

* Кожний інструмент має власний дизайн та ноти
* Інструменти можуть мати додаткові набори нот які можна переключати
* Можливість натискати декілька клавіш одночасно

**5. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ**

У процесі виконання проекту повинна бути розроблена наступна документація:

1) пояснювальна записка;

2) керівництво користувача.

**6. ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ**

Вивчення літератури за тематикою роботи 15.09.2021

Розроблення та узгодження технічного завдання 29.09.2021

Розроблення структури веб-застосунку 20.10.2021

Програмна реалізація клієнтської частини веб-застосунку 26.10.2021

Програмна реалізація серверної частини веб-застосунку 17.11.2021

Тестування та вдосконалення веб-додатку 21.11.2021

Оформлення технічної документації проекту 10.12.2021