

УДК 621.326

Долінський І. – ст. гр. СП-41

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ОБРОБКИ КОМАНД ЗОВНІШНІХ MIDI ПРИСТОЇВ ЗАСОБАМИ ASP.NET CORE**

Науковий керівник: к.т.н., ст. викл. Стоянов Ю. М.

Dolinskiy I.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **DEVELOPMENT OF A SOFTWARE APPLICATION FOR PROCESSING EXTERNAL MIDI DEVICE COMMANDS USING ASP.NET CORE**

Supervisor: PhD, senior lecturer, Y. M. Stoyanov

Ключові слова: програмне рішення, музика, синтезатор, MIDI, C#, ASP.NET Core, WPF.  
Keywords: software solution, music, synthesizer, MIDI, C#, ASP.NET Core, WPF.

У сучасному світі музика відіграє важливу роль у нашому житті, а її створення та редагування стає все більш доступним завдяки технологіям. Програма яка буде розроблена використовуватиметься як інструмент для творення та обробки музики через команди зовнішніх MIDI пристроїв.

Це програмне рішення дозволить легко зчитувати та обробляти дані, які надходять від MIDI контролерів, таких як клавіатури, контролери ефектів тощо. Використовуючи мову програмування C# та платформу ASP.NET Core, програма забезпечить швидку та ефективну обробку вхідних сигналів MIDI.

Програма надасть можливість легко налаштовувати обробку MIDI-даних, використовуючи різноманітні алгоритми та функції, що дозволить створювати різноманітні музичні композиції та звукові ефекти. Завдяки використанню технологій WPF для інтерфейсу користувача, буде можливо легко взаємодіяти з програмою та візуалізувати оброблені музичні дані. Це програмне рішення відкриє безмежні можливості для музичного творчості та дозволить ефективно взаємодіяти з MIDI-пристроями для створення унікальних звукових композицій.

Програмне рішення розроблятиметься з використанням передових технологій компанії Microsoft, а саме: мови програмування C#, платформи ASP.NET Core та WPF.

### **Список використаних джерел:**

1. .NET Documentation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [\[https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/?source=docs\]](https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/?source=docs).