

Автор:

Клімов Антон

студент 42ППЗ групи,
спеціальності 121 Інженерія
програмного забезпечення

Науковий керівник:

кандидат фізико-математичних наук,
доктор педагогічних наук, доцент
кафедри комп'ютерної та програмної
інженерії

Малежик Петро Михайлович

ПРОГРАВАННЯ АУДІО ФАЙЛІВ В ФОРМАТІ MP3 ЗА ДОПОМОГОЮ СТВОРЕНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ З ВИКОРИСТАННЯМ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ VISUAL BASIC

Анотація. Метою дипломної є вивчення принципу роботи аудіо програвачів та їх застосування. Моїм об'єктом вивчення та дослідження обрано бібліотеку Bass.Net, яка допомогла в процесі інтегрування базових функцій аудіо програвача. Стосовно предмета досліджень, ним виступає вище згадана бібліотека. Метою роботи є створення додатку мовою програмування Visual Basic, який буде відтворювати локальні аудіо файли, формату MP3.

Ключові слова: *аудіо програвач, бібліотека, Visual Basic, MP3, аудіо.*

Вступ. У сучасному світі музика перестала бути чимось незвичним та складним для створення, а тим паче її прослуховування. Достатньо завантажити з мережі Інтернет програвач, та насолоджуватися улюбленими піснями. Що говорити, як існують цілі сервіси з прослуховування музики.

Постановка задачі. Вивчивши та зрозумівши принцип роботи аудіо програвачів, ознайомитися та інтегрувати бібліотеку Bass.Net, також створити додаток.

Мета роботи. Метою роботи є створення додатку для програвання аудіо за допомогою мови програмування Visual Basic.

Основна частина. Провівши детальний аналіз, було прийняте рішення, в ході якого, реалізація даної програми буде виконана лише для операційної системи Windows.

Під час вивчення принципу роботи аудіо програвачів, виникло запитання, на якій мові програмування написати програму. Провівши необхідний збір, та глибокий аналіз даних, стало зрозуміло, що підходяща для поставлених задач мова програмування – це Visual Basic.

Вибором для графічної реалізації програми став Windows Forms. Дана візуальна частина спрощує доступ до елементів візуальної частини Microsoft Windows за допомогою створення обгортки для Win32 API в керованому кодї. Всередині .NET Framework, Windows Forms реалізується в межах простору імен System.Windows.Forms.

Так як графічна частина Windows Forms є частиною Microsoft .NET Framework. Саме тому логічно використовувати середовищем розробки Microsoft Visual Studio.

Додаток буде мати базову візуальну частину, а саме: Кнопки управління аудіо файлами що відтворюються, також кнопку «Open file», для додавання аудіо файлів, повзунок для перемотування аудіо файлу, що відтворюється в даний момент, повзунок регулювання гучності відтворюваного в даний момент файлу.

Висновок. Аудіо програвач є актуальною темою в розробці програмних засобів. В майбутньому їх замінять мережні сервіси за системою підписки. Саме тому обрав тему, яка пов'язана з аудіо програванням, для якої було досліджено актуальність теми, та було розроблено додаток.

Список використаних джерел

1. Список найпопулярніших аудіо програвачів на платформі ПК:
URL: <https://www.ateasyday.com/articles/programs/rejting-luchshih-muzikalnih-pleerov-dlya-windows.html> (31.03.2023) 17:30
2. Мова програмування Visual Basic:
URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic (31.03.2023) 17:30
3. Середовище розробки Microsoft Visual Studio:
URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio (31.03.2023) 17:30
4. Графічний інтерфейс Windows Forms:
URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Windows_Forms (31.03.2023) 17:30