мІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

нАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «лЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗВІТ

для лабораторної роботи № 3

з дисципліни

«Спеціалізовані мови програмування»

Виконав:

студент гр. ІТ-32

Сташкевич Владислав

Прийняв:

доц. каф. ІСМ

Щербак С.С.

Львів-2023

**Мета роботи:** Створення додатка Генератора ASCII-арту.

**Хід виконання:**

**Завдання 1**: Введення користувача. Створіть Python-програму, яка приймає введення користувача для слова або фрази, яку треба перетворити в ASCII-арт.

**Завдання 2**: Бібліотека ASCII-арту. Інтегруйте бібліотеку ASCII-арту (наприклад, pyfiglet або art) у вашу програму для генерації ASCII-арту з введення користувача.

**Завдання 3**: Вибір шрифту. Дозвольте користувачам вибирати різні стилі шрифтів для свого ASCII-арту. Надайте список доступних шрифтів та дозвольте їм вибрати один.

**Завдання 4**: Колір тексту. Реалізуйте опцію вибору користувачем кольору тексту для їхнього ASCII-арту. Підтримуйте основний вибір кольорів (наприклад, червоний, синій, зелений).

**Завдання 5**: Форматування виводу. Переконайтеся, що створений ASCII-арт правильно відформатований та вирівнюється на екрані для зручності читання.

**Завдання 6**: Збереження у файл. Додайте функціональність для збереження створеного ASCII-арту у текстовому файлі, щоб користувачі могли легко завантажувати та обмінюватися своїми творіннями.

**Завдання 7**: Розмір ARTу. Дозвольте користувачам вказувати розмір (ширина і висота) ASCII-арту, який вони хочуть створити. Масштабуйте текст відповідно.

**Завдання 8**: Вибір символів. Дозвольте користувачам вибирати символи, які вони хочуть використовувати для створення ASCII-арту (наприклад, '@', '#', '\*', тощо).

**Завдання 9**: Функція попереднього перегляду. Реалізуйте функцію попереднього перегляду, яка показує користувачам попередній перегляд їхнього ASCII-арту перед остаточним збереженням.

**Завдання 10**: Інтерфейс, зрозумілий для користувача. Створіть зручний для користувача інтерфейс командного рядку для додатка, щоб зробити його інтуїтивно зрозумілим та легким у використанні.

**Код:**

**Посилання на GitHub-репозиторій:** <https://github.com/VladyslavStashkevych/SMP>

**Висновки:** Виконуючи ці завдання, я створив універсальний Генератор ASCII-арту, який дозволяє користувачам налаштовувати свої творіння з різними шрифтами, кольорами, розмірами та символами. Проект надав практичний досвід роботи з введенням користувача, зовнішніми бібліотеками, роботою з файлами та дизайном інтерфейсу користувача в Python.