Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 2 з дисципліни

«Основи програмування 2. Модульне програмування»

«Бінарні файли»

Варіант №32

Виконав студент ІП-14 Шляхтун Денис Михайлович

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірив Вітковська Ірина Іванівна

( прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2022

**Лабораторна робота №2**

**Тема:** бінарні файли.

**Мета**: вивчити особливості створення і обробки бінарних файлів.

**Хід роботи**

**Задача**. Створити файл із розкладом руху приміських поїздів декількома напрямками (по кожному напрямку по 3-5 рейсів протягом дня): номер рейсу, напрямок руху, час відправлення, час прибуття в кінцевий пункт. Зі складеного розкладу сформувати зимовий розклад (новий файл), в якому мають бути лише ранкові (до 10:00) та вечірні (після 18:00) рейси.

**Постановка задачі**. Для виконання задачі потрібно створити бінарний файл, що буде містити записи розкладу руху поїздів, введені користувачем. На основі цього файлу буде створений новий файл, який буде мати ранкові та вечірні записи з минулого файлу, тобто ті рейси, що відбуваються у проміжку між 18:00 та 10:00 наступного дня. Потім вміст цих двох файлів потрібно вивести в консоль. Ввідні дані, що вимагаються для виконання задачі: записи розкладу для першого файлу.

**Випробування коду на С++.**

*Код:*

Source.cpp

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

lib.h

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

lib.cpp

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст, екран, знімок екрана

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис  
 *Результат:*   
 Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

**Випробування коду на Python.**

*Код:*

source.py

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

class1.py

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

module.py

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

*Результат:*   
 Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

**Висновок:** При виконанні лабораторної роботи було вивчено особливості створення і обробки бінарних файлів даних у мовах програмування C++ та Python. На основі набутих навичок було написано лабораторну роботу, при виконанні якої було використано засоби запису, зчитування та доповнення бінарних файлів.