МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Центральноукраїнський національний технічний університет

Механіко-технологічний факультет

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ № 11

з навчальної дисципліни

“Базові методології та технології програмування”

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ОБРОБЛЕННЯ ДИНАМІЧНИХ СТРУКТУР ДАНИХ ТА БІНАРНИХ ФАЙЛІВ

ВИКОНАВ

студент академічної групи КБ-23

\_\_\_\_\_\_\_\_ Назар

КОКІШ

ПЕРЕВІРИЛА

викладач кафедри кібербезпеки

та програмного забезпечення

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ганна ДРЄЄВА

Кропивницький – 2023

**ТЕМА: РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ОБРОБЛЕННЯ ДИНАМІЧНИХ СТРУКТУР ДАНИХ ТА БІНАРНИХ ФАЙЛІВ**

**МЕТА:** Набути ґрунтовних вмінь і практичних навичок командної (колективної) реалізації програмного забезпечення, розроблення функцій оброблення динамічних структур даних, використання стандартних засобів С++ для керування динамічною пам’яттю та бінарними файловими потоками.

**ЗАВДАННЯ:**

1. У складі команди ІТ-проєкту розробити програмні модулі оброблення динамічної структури даних.

2. Реалізувати програмний засіб на основі розроблених командою ІТ-проєкту модулів.

**Завдання на розроблення ПЗ:**

Створити інформаційну систему "Розклад руху автобусів, АС Кропивницький" (номер рейсу та маршрут, періодичність / щоденно, парні, непарні, день або дні тижня/ ,час прибуття /гг:хх/, час прибуття до кінцевої станції /гг:хх/).

За вибором оператора програма забезпечує:

- пошук запису в ІС за введеною назвою початкової або кінцевої автостанції (без розрізнення регістра, виводяться усі знайдені рейси)

- виведення всього розкладу руху автобусів з ІС на екран

- додавання нового рейса до ІС

- вилучення заданого рейса з ІС (за номером)

- завершення роботи програми з автоматичним записом ІС у файл

Дані ІС автоматично завантажуються з файлу під час запуску програми