Міністерство освіти і науки України

Центральноукраїнський національний технічний університет

Механіко-технологічний факультет

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ № 9

з навчальної дисципліни

“Базові методології та технології програмування”

Реалізація програмних модулів розгалужених та ітераційних обчислювальних процесів

ЗАВДАННЯ ВИДАВ

доцент кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення

Доренський О. П.

[https://github.com/odorenskyi/](https://github.com/odorenskyi/Dmytro-Parkhomenko-KB18)

ВИКОНАВ

студент академічної групи КІ-23

Чабан С. О.

ПЕРЕВІРИВ

ст. викладач кафедри кібербезпеки   
та програмного забезпечення

Дрєєва Г. М.

Кропивницький – 2024

**ТЕМА: Реалізація програмних модулів розгалужених та ітераційних обчислювальних процесів**

**МЕТА:** полягає у набутті ґрунтовних вмінь і практичних навичок реалізації технології модульного програмування, застосування операторів С/С++ арифметичних, логічних, побітових операцій, умови, циклів та вибору під час розроблення статичних бібліотек, заголовкових файлів та програмних засобів у кросплатформовому середовищі Code::Blocks

**Завдання:**

1. Реалізувати функції розв’язування задач 9.1–9.3 як складових статичної бібліотеки libModulesПрізвище.а (проект ModulesПрізвище, створений під час виконання лабораторної роботи №8).
2. Реалізувати програмне забезпечення розв’язування задачі 9.4 на основі функцій статичної бібліотеки libModulesПрізвище.а.

**Варіант 10**

**9.1**

ПОЧАТОК

1. Зазначити об’єм спожитого газу у м3 за місяць
2. Якщо об’єм менше 208 м3 то перейти на крок 5
3. Якщо об’єм більше або дорівнює 208 м3 та менше або дорівнює 500 м3 перейти на крок 5
4. Якщо об’єм більше 500 м3 перейти на крок 5
5. Вивести суму до сплати

КІНЕЦЬ

**9.2**

ПОЧАТОК

1. Задати значення розміру.
2. Проходження всіх кейсів та обирання одного з них.
3. Вивід тексту що в обраному кейс.

КІНЕЦЬ

**9.3**

ПОЧАТОК

1. Задати значення N як параметр функції.
2. Якщо введено некоректні дані - вивести повідомлення у cout, потім - завершено роботу програми.
3. Переведення заданого числа у двійкову форму та записування у змінну рядкового типу.
4. Рахування кількості одиниць та нулів у рядку, записування їх у відповідні змінні цілого типу.
5. Перевірка чи число має 2 біти, якщо ні – виведення повідомлення у cout, потім завершення програми.
6. Обрання множинним вибором, що саме треба вивести (0 чи 1), потім виведення повідомлення у cout.

КІНЕЦЬ