Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра систем штучного інтелекту



**Звіт**

**про виконання лабораторних та практичних робіт блоку № 1**

На тему:  «Програмування: алгоритм, програма, код. Системи числення. Двійкова система числення. Розробка та середовище розробки програми.»

***з дисципліни:*** «Основи програмування»

до:

Практичних Робіт до блоку № 1

**Виконала:**

Студентка групи ШІ-12

Костак Олеся Михайлівна

Львів – 2024 р.

**Тема роботи:**Лінійні алгоритми. Розгалужені алгоритми. Умовні та логічні оператори. Змінні. Константи. Типи даних. Розмір типів даних. Ввід вивід. Базові операції та вбудовані функції. Коментарі.

**Мета роботи:**

Деталі по меті робіт

**Теоретичні відомості:**

1. Теоретичні відомості з переліком важливих тем:

* Тема №\*.1: Системи числення
* Тема №\*.2: Компіляція.
* Тема №\*.3: Змінні, Константи, Типи даних та їх Розміри.
* Тема №\*.4: Бібліотеки в C++.
* Тема №\*.5: Ввід та Вивід даних.
* Тема №\*.6: Базові Операції та Вбудовані Функції.
* Тема №\*.7: Коментарі у Коді.
* Тема №\*.8: Лінійні алгоритми.
* Тема №\*.9: Розгалужені алгоритми та Умовні Оператори.
* Тема №\*.10: Логічні Оператори.

1. Індивідуальний план опрацювання теорії:

* Тема №\*.1: Системи числення.
  + Джерела Інформації
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.2: Компіляція.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.3: Змінні, Константи, Типи даних та їх Розміри.
  + Джерела Інформації:
    - Ютуб.
    - w3schools.com
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - [ENUMS in C++ explained easy 📅](https://www.youtube.com/watch?v=Fqn4pSRH6Ec&ab_channel=BroCode)
    - <https://www.w3schools.com/cpp/cpp_enum.asp>
    - <https://www.w3schools.com/cpp/cpp_switch.asp>
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.4: Бібліотеки в C++.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.5: Ввід та Вивід даних.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.6: Базові Операції та Вбудовані Функції.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
  + Тема №\*.7: Коментарі у Коді. Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.8: Лінійні алгоритми.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.9: Розгалужені алгоритми та Умовні Оператори.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата
* Тема №\*.10: Логічні Оператори.
  + Джерела Інформації:
    - Книжка.
    - Відео.
    - Стаття.
    - Курс.
  + Що опрацьовано:
    - Коментар 1
    - Коментар 2
  + Статус: Ознайомлений/ Ознайомлений частково / Не ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: Дата
  + Звершення опрацювання теми: Дата

**Виконання роботи:**

**1. Опрацювання завдання та вимог до програм та середовища:**

Завдання №\_\_ заголовок завдання

* Варіант завдання
* Деталі завдання
* Важливі деталі для врахування в імплементації програми

Завдання №\_\_ заголовок завдання

* Варіант завдання
* Деталі завдання
* Важливі деталі для врахування в імплементації програми

Завдання №\_\_ заголовок завдання

* Варіант завдання
* Деталі завдання
* Важливі деталі для врахування в імплементації програми

**2. Дизайн та планована оцінка часу виконання завдань:**

Програма №\_\_ Заголовок задачі

* Блок-схема
* Планований час на реалізацію
* Важливі деталі для врахування в імплементації

Програма №\_\_ Заголовок задачі

* Блок-схема
* Планований час на реалізацію
* Важливі деталі для врахування в імплементації

Програма №\_\_ Заголовок задачі

* Блок-схема
* Планований час на реалізацію
* Важливі деталі для врахування в імплементації

**3. Конфігурація середовища до виконання завдань:**

Завдання №\_\_ Деталі по конфігурації середовища + **скріншоти з підписами до скріншотів**. **Як додавати підписи до картинок/скріншотів** <https://support.microsoft.com/en-us/office/insert-a-caption-for-a-picture-bb74994c-7f8b-457c-be85-92233177a356>

Підпис та № до блоку з скріншотами до конфігурації

**4. Код програм з посиланням на зовнішні ресурси:**

Завдання №\_\_ Деталі по програмі + Вставка з кодом з підписами до вставки. Посилання на файл програми у пул-запиті GitHub

Підпис та № до блоку з кодом програми

**5. Результати виконання завдань, тестування та фактично затрачений час:**

Завдання №\_\_ Деталі по виконанню і тестуванню програми

Підпис та № до блоку з виконанням та тестуванням програми

Час затрачений на виконання завдання

**6. Кооперація з командою:**

* Скрін з 1-ї зустрічі по обговоренню задач Епіку та Скрін прогресу по Трелло
* Скрін з 2-ї зустрічі по обговоренню задач Епіку та Скрін прогресу по Трелло
* Скрін з 3-ї зустрічі по обговоренню задач Епіку та Скрін прогресу по Трелло (опційно)
* Скрін з 2-му коментарями від учасників команди на пул реквесті з Ревю Роботи

**Висновки:**

Деталі по результатам виконання робіт та висновки згідно тем та завдань