Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра систем штучного інтелекту

A blue and white logo

Description automatically generated  
  
  
  
  
  
**Звіт**

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

На тему:  «Розробка, програмування та код. Середовища для розробки.»

***з дисципліни:*** «Мови та парадигми програмування»

до:

Практичних Робіт № 1

**Виконав:**

Студент групи ШІ-13

Миджин Роман Олегович

Львів 2023

**Тема роботи:**

Конфігурація робочого середовища(MSYS, Git, GitHub, Trello, Algotester, Draw.io)

# **Мета роботи:**

Сконструювати робоче середовище для імплементації(MSYS,VSC, Package Manager). Ознайомитися та сконфігурувати Git, GitHub, Trello, Algotester, Draw.io. Ознайомитися з командами Git. Ознайомитися та створити FlowChrat. Навчитися створювати репозиторії, гілки, об’єднювати їх(гілки). Створення Пул запитів та перегляд(огляд) коду.

# **Теоретичні відомості:**

1. Теоретичні відомості з переліком важливих тем:

* Тема №1: MSYS 64
* Тема №2: VSC (Visual Studio Code)
* Тема №3: Trello
* Тема №4: Git
* Тема №5: GitHub
* Тема №6: Algotester
* Тема №7: Draw.io

1. Індивідуальний план опрацювання теорії:

* Тема №1: MSYS 64
  + Джерела Інформації
    - Відео: <https://youtu.be/0HD0pqVtsmw?si=kZlgliA4lD797YLD>
    - Стаття: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/linux-commands>

<https://code.visualstudio.com/docs/cpp/config-mingw>

* + - Обговорення на практичних та лабораторних, самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Конфігурація MSYS. Встановлення, ознайомлення з командами, налаштування gcc та g++ компілятора, gdb дебагера
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 26.09
  + Звершення опрацювання теми: 27.09
* Тема №2: VSC (Visual Studio Code)
  + Джерела Інформації:
    - Відео: [How to Set up Visual Studio Code for C and C++ Programming - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=77v-Poud_io)
    - Стаття: [Configure Visual Studio Code for Microsoft C++](https://code.visualstudio.com/docs/cpp/config-msvc)
    - Обговорення на практичних та лабораторних. Самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Встановлення та ознайомлення з VS Code
    - Встановлення доповнень та написання програми на мові C++(типу “Hello World)
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 27.09
  + Звершення опрацювання теми: 27.09
* Тема №3: Trello
  + Джерела Інформації:
    - Обговорення на практичних та самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Додані завдання до дошки, щоб кожен зміг орієнтуватися який статус виконання завдань
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 29.09
  + Звершення опрацювання теми: 29.09
* Тема №4: Git
  + Джерела Інформації:
    - Відео: <https://www.youtube.com/watch?v=Xe9OA18PF_o>
    - Стаття: <https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git>

https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-First-Time-Git-Setup

* + - Обговорення на практичних та лабораторних та самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Встановлення та налаштування Git
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 29.09
  + Звершення опрацювання теми: 29.09
* Тема №5: GitHub
  + Джерела Інформації:
    - Відео: [Git and GitHub for Beginners - Crash Course - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=RGOj5yH7evk)
    - Стаття: [Git - Створення та налаштування облікового запису (git-scm.com)](https://git-scm.com/book/uk/v2/GitHub-%D0%A1%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%88%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%83)
    - Обговорення на практичних та лабораторних. Самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Реєстрація та ознайомлення з інтерфейсом GitHub
    - Підв’язування Git та VSC з GitHub
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 30.09
  + Звершення опрацювання теми: 30.09
* Тема №6: Algotester
  + Джерела Інформації:
    - Обговорення на практичних та самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Реєстрація та ознайомлення з функціоналом Algotester
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 30.09
  + Звершення опрацювання теми: 30.09
* Тема №7 Draw.io
  + - Відео.
    - Стаття: <https://www.visual-paradigm.com/tutorials/flowchart-tutorial/>

<https://www.visual-paradigm.com/tutorials/flowchart-tutorial/>

* + - Обговорення на практичних та лабораторних. Самостійне опрацювання
  + Що опрацьовано:
    - Реєстрація та ознайомлення з Draw.io
    - Створення блок-схеми
  + Статус: Ознайомлений
  + Початок опрацювання теми: 30.09
  + Звершення опрацювання теми: 30.09

**Виконання роботи:**

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

Завдання №1 *Experimental Exercises Activities - Run First Program*

* Деталі завдання: Потрібно створити програму яка вміє обчислити прибуток від депозиту
* Правильно оголосити змінні, та добре знати типи данних(такі як int, char, double)

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

Програма №1 *Experimental Exercises Activities - Run First Program*

* Блок-схема

Зображення, що містить текст, знімок екрана, дизайн

Автоматично згенерований опис

Рисунок 1 Блок-схема Class Practice

- 25хв

* Правильно позначити символи, які означають різні операції

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

Завдання №1

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт

Автоматично згенерований опис

Рисунок 2 Конфігурація MSYS

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

Завдання №2 <https://github.com/Roman2945/AI-13-Group-5-Epic-1/tree/Roman>

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Рисунок 3 Код Class Practice

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

Завдання №3

Зображення, що містить текст, Шрифт, знімок екрана

Автоматично згенерований опис

Рисунок 4 Виконання та тестування Class Practice

Час затрачений на виконання завдання: 1 день

**Висновки:** На цій лабораторній/практичній роботі я навчився сконструювати робоче середовище для імплементації(MSYS,VSC, Package Manager). Ознайомився та сконфігурував Git, GitHub, Trello, Algotester, Draw.io. Ознайомився з командами Git. Ознайомився та створив FlowChrat. Навчився створювати репозиторії, гілки, об’єднювати їх(гілки). Створив Пул запити та перегляд(огляд) коду.