Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка» Кафедра систем штучного інтелекту



Звіт

про виконання

Лабораторних та практичних робіт № (замінити і вказати номери лабораторних з ВНС)

з *дисципліни:* «Мови та парадигми програмування»

з *розділу*: "Вступ до Розробки: Налаштування та Використання Середовища"

Виконав:

студент групи ші-13

Молнар Володимир Дмитрович

Тема роботи:

Ознайомлення з GitHub, Trello, Draw.io, Algotester, Visual Studio Code

Мета роботи:

Навчитись працювати з GitHub, Trello, Draw.io, Algotester, Visual Studio Code

Теоретичні відомості:

- 1) Теоретичні відомості з переліком важливих тем:
- Тема №1:Вивчення команди "printf()", "scanf()", int, char[].
- Тема №2: Ознайомлення з Algotester, Trello, Draw.io, GitHub.
- 2) Індивідуальний план опрацювання теорії:
- Тема №1: Вивчення команди "printf()", "scanf()", int, char[].
 - о Джерела Інформації
 - Відео.
 - Kypc.
 - Леції
 - Практичні пари
 - о Що опрацьовано:
 - Практикування з командами: printf()
 - Практикування з командами: sacnf()
 - Практикування з командами: int, double.
 - Практикування з командами: char[].
 - _
 - о Статус: Ознайомлений
 - о Початок опрацювання теми: 07.10.2023
 - о Звершення опрацювання теми: 27.10.2023
- Тема №2: Ознайомлення з Algotester, Trello, Draw.io, GitHub.
 - о Джерела Інформації:
 - Відео.
 - Леції
 - Практичні пари
 - о Що опрацьовано:
 - Створення аккаунт в Trello
 - Створення аккаунт в Draw,io
 - Створення аккаунт в Algotester
 - Створення аккаунт в GitHub

.

- о Початок опрацювання теми: 07.10.2023
- о Звершення опрацювання теми: 27.10.2023

Виконання роботи:

1. Опрацювання завдання та вимог до програм та середовища:

Завдання № заголовок завдання

- Завдання з практичної
- Обчислити скільки грошей отримає користувач, якщо поставить на депозит.
- Знайти формулу для обчислення отримання грошей.

2. Дизайн та планована оцінка часу виконання завдань:

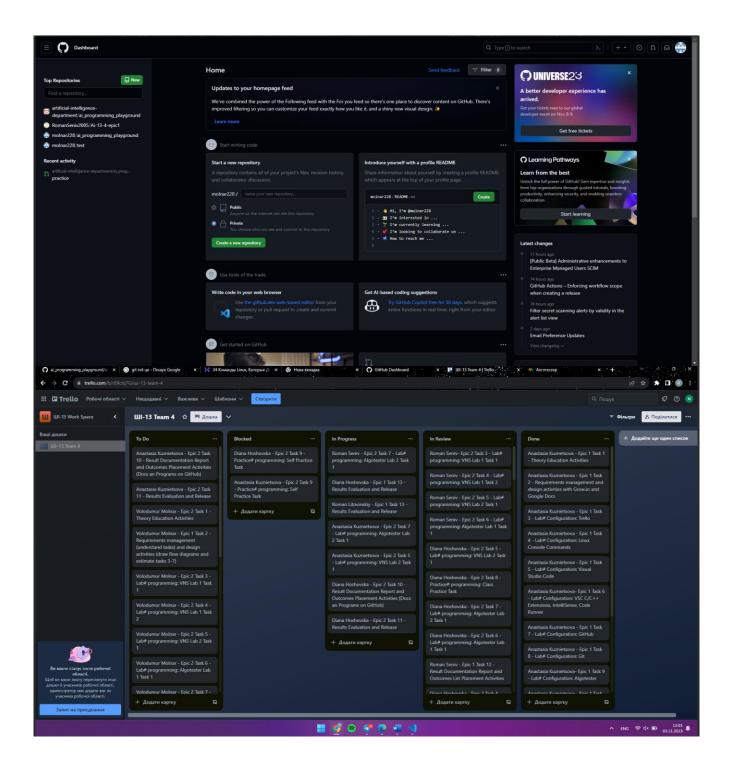
Програма №1 Заголовок задачі

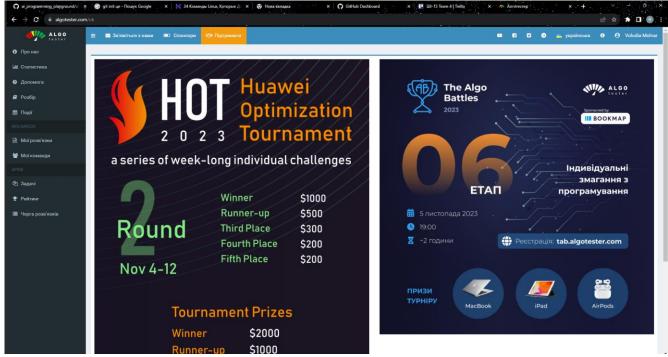


- Планований час на реалізацію: 20 хв
- Правильне оформлення блок схеми для реалізації програми

3. Конфігурація середовища до виконання завдань:

Завдання № ___ Деталі по конфігурації середовища + скріншоти з підписами до скріншотів.





Підпис та № до блоку з скріншотами до конфігурації

4. Код програм з посиланням на зовнішні ресурси:

Завдання №1 Деталі по програмі + Вставка з кодом з підписами до вставки. Посилання на файл програми у пул-запиті GitHub: https://github.com/artificial-intelligence-department/ai_programming_playground/blob/main/ai_13/volodymyr_molnar/Epic1/practice/new.cpp

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main() {
    char name[100];
    double principal, rate, time;
    int compoundFrequency;
   printf("Enter your name: ");
   scanf("%s", name);
   printf("Enter the principal amount: ");
   scanf("%lf", &principal);
   printf("Enter the rate of interest (in percentage): ");
    scanf("%1f", &rate);
   printf("Enter the number of years: ");
   scanf("%lf", &time);
   printf("Enter the number of times interest is compounded per year: ");
    scanf("%d", &compoundFrequency);
   rate = rate / 100.0;
    double amount = principal * pow(1 + (rate / compoundFrequency), compoundFrequency * time);
    double compoundInterest = amount - principal;
   printf("Hello, %s!\n", name);
    printf("The compound interest for a principal of %.21f at a rate of %.21f%% compounded %d times a year for %.21f years is: %.21f\n",
    principal, rate * 100, compoundFrequency, time, compoundInterest);
    printf("The total amount after %.21f years is: \%.21f\n", time, amount);
    return 0;
```

Підпис та № до блоку з кодом програми

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

Завдання №1 Деталі по виконанню і тестуванню програми

```
PS C:\Users\volod> & 'c:\Users\volod\.vscode\extensions\ms-vscode.cpptools-1.17.5-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-st5u0pew.b0g' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-x5t0qzod.rvi' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-4c0nsodnterpreter=mi'
Enter your name: Volodia
Enter the principal amount: 5000
Enter the rate of interest (in percentage): 4
Enter the number of years: 3
Enter the number of times interest is compounded per year: 4
Hello, Volodia!
The compound interest for a principal of 5000.00 at a rate of 4.00% compounded 4 times a year for 3.00 years is: 634.13
The total amount after 3.00 years is: 5634.13
PS C:\Users\volod>
```

Час затрачений на виконання завдання: 1 доба

Висновки:

В цьому епіку я навчився користуватись GitHub та Trello. Попрактикувся в написанні кода з використанням різних команд.