

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



Звіт

про виконання

Лабораторних та практичних робіт № 1

з дисципліни: «Мови та парадигми програмування»

з розділу: «Вступ до Розробки: Налаштування та Використання Середовища»

Виконав:

студент групи ШІ-12

Пушак Владислав Русланович

Львів 2023

Тема роботи:

“Вступ до Розробки: Налаштування та Використання Середовища”

Мета роботи:

Навчитися правильному користуванню середовищами , та опрацювати вступ до розробки.

Теоретичні відомості:

- 1) Теоретичні відомості з переліком важливих тем:
 - Тема №1:Управління вимогами та проектна діяльність з Draw.io and Google Docs.
 - Тема №2:Trello
 - Тема №3:Linux Console
 - Тема №4:Visual Studio Code
 - Тема №5 VSC C/C++ Extensions, IntelliSense, Code Runner
 - Тема №6:GitHub
 - Тема №7:Git
 - Тема №8:Algotester
 - Тема №9:Створіть власне Git Repo та обмінні файли
- 2) Індивідуальний план опрацювання теорії:

Тема №1:Управління вимогами та проектна діяльність з Draw.io and Google Docs.

- o Джерела Інформації:
 - Відео.
 - Стаття.
 - Курс.
- o Що опрацьовано:
 - Правила користування та теорію
- o Статус: Ознайомлений
- o Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- o Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

Тема №2: Trello

- o Джерела Інформації:
 - YouTube
 - Допомога команди
 - <https://trello.com/uk/tour>
- o Що опрацьовано:
- o -Базову теорію користування програмою
- o Статус: Ознайомлений
- o Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- o Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

- Тема №3 Linux Console

- o Джерела Інформації:
 - YouTube
 - Допомога команди
 - <https://blog.iteducenter.ua/ratings/12-commands-linux/>
 -
- o Що опрацьовано
- o Теорію
- o Статус: Ознайомлений
- o Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- o Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

Тема №4: VS CODE

- Джерела Інформації:
 - YouTube
 - Допомога команди
 - https://www.youtube.com/watch?v=2VokW_Jt0oM&ab_channel=ProgrammingKnowledge
 - https://www.youtube.com/watch?v=77v-Poud_io&ab_channel=LearningLad
- Що опрацьовано:
- -Базову теорію користування програмою
- Встановлено розширення і тому подібне
- Статус: Ознайомлений
- Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

▪ Тема №5 VSC C/C++ Extensions, IntelliSense, Code Runner

-
- Джерела Інформації:
 - o YouTube
 - o Допомога команди
- Що опрацьовано:
- -Базову теорію
- Статус: Ознайомлений
- Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

- **Тема №6: GitHub**

- Джерела Інформації:
 - YouTube
 - Допомога команди
 - https://youtu.be/VJm_AjiTEEc?si=7jwhYO1UqkTLRXA3
- Що опрацьовано:
- -Базову теорію користування програмою
- Статус: Ознайомлений
- Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

- **Тема №:7 Git**

- Джерела Інформації:
 - YouTube
 - Допомога команди
 - https://youtu.be/VJm_AjiTEEc?si=7jwhYO1UqkTLRXA3
- Що опрацьовано:
- -Базову теорію користування програмою
- Статус: Ознайомлений
- Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

Тема №8: Algotester

Джерела Інформації:

- YouTube
- Допомога команди
- <https://www.youtube.com/watch?v=objfzBahJW4>

- Що опрацьовано:
- -Базову теорію користування програмою
- Статус: Ознайомлений
- Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

Тема №9: Створіть власне Git Repo та обмінні файли

Джерела Інформації:

- YouTube
- Допомога команди

- Що опрацьовано:
- -Базову теорію користування програмою та ознайомлення з репозиторіями
- Статус: Ознайомлений
- Початок опрацювання теми: 01.10.2023
- Звершення опрацювання теми: 20.10.2023

Виконання роботи:

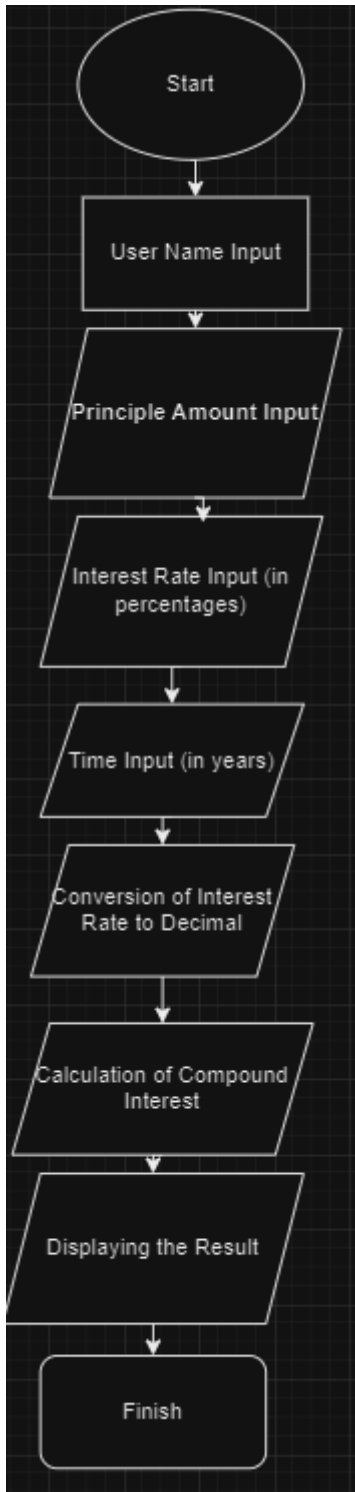
1. Опрацювання завдання та вимог до програм та середовища:

Завдання №1 Calculate compound interest. Practice Epic 1.

- Program which prompts the user to input principle, rate, and time and calculate compound interest.
- Делалі завдання (обчислення складних відсотків за певним депозитом)

2. Дизайн та планована оцінка часу виконання завдань:

Програма **Calculate compound interest. Practice Epic 1.**



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


```
main.cpp > main()
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      char name[50];
5      float principle, rate, time;
6      double compound_interest;
7
8      printf("Введіть ваше ім'я: ");
9      gets(name);
10
11     printf("Введіть принцип (початкову суму): ");
12     scanf("%f", &principle);
13
14     printf("Введіть ставку відсотків (у відсотках): ");
15     scanf("%f", &rate);
16
17     printf("Введіть час (в роках): ");
18     scanf("%f", &time);
19
20     compound_interest = principle * ((1 + rate), time);
21
22     printf("%s, ваші складні відсотки становлять: %.2lf\n", name, compound_interest);
23
24     return 0;
25 }
```

Підпис та № до блоку з кодом програми

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

Завдання №1 Деталі по виконанню і тестуванню програми

```
Введіть ваше ім'я: Влад
Введіть принцип (початкову суму): 4000.00
Введіть ставку відсотків (у відсотках): 50.00
Введіть час (в роках): 3.00
, ваші складні відсотки становлять: 12000.00
PS C:\Users\vladp\Desktop\C++>
```



Підпис та № до блоку з виконанням та тестуванням програми

Програма № 1 працює та обчислює складні відсотки

3 години

Висновки:

Навчився працювати в команді та користуватися середовищами.