**Лабораторна робота №1**

**Тема: Налагоджування та робота у Python+PyCharm+Git-GitHub середовищі**

**Мета:** Швидкий старт для роботи із системою контролю версій (СКВ) Git, віддаленим репозиторієм GitHub та для роботи з інтерпретатором Python у середовищі IDE PyCharm під контролем Git.

**1. Інсталяція та налаштування Git:**

1.1. Завантажив актуальну версію Git із офіційного сайту та встановив на локальний комп'ютер.

1.2. Після встановлення перевірив версію Git за допомогою команди:

**git --version**

1.3. Налаштував глобальне ім'я користувача та email для Git:

**git config --global user.name 'IlyaP1038'**

**git config --global user.email 'ilyap1038@gmail.com'**

**2. Створення та налаштування репозиторію на GitHub:**

2.1. Створив новий репозиторій на GitHub під назвою [**matstat\_-student\_Proskurnya-**](https://github.com/IlyaP1038/matstat_-student_Proskurnya-)

2.2. Додав файл README.md з вмістом:

У цьому каталозі містяться лабораторні роботи з навчальної дисципліни «Алгоритми і методи обчислень» студента групи КІ-23-1 Проскурня І.

2.3. Створив зв’язок між локальним і віддаленим репозиторіями:

**git remote add origin https://github.com/IlyaP1038/matstat\_student\_Proskurnya-.git**

3. Створення Python проєкту у PyCharm:

3.1. Встановив Python з офіційного сайту та перевірив його наявність у системі за допомогою команди:

**python --version**

3.2. Встановив IDE PyCharm, створив новий проєкт під назвою **Lab\_1\_Python\_Project.**

3.3. Створив файл [**lab\_1\_Student\_Proskurnya.py**](https://github.com/IlyaP1038/matstat_-student_Proskurnya-/blob/main/Lab_1/lab_1_Student_Proskurnya.py) з наступним вмістом:

**print('Привіт, ваше прізвище!')**

**4. Робота з репозиторієм Git у PyCharm:**

4.1. Додав створений файл до індексу Git:

**git add .**

4.2. Закомітив зміни:

**git commit -m 'Lab\_1: Added lab\_1\_StudentLasProskurnya.py'**

4.3. Відправив (push) зміни до віддаленого репозиторію на GitHub:

**git push -u origin main**

**5. Відповіді на контрольні запитання:**

1. Що таке IDE PyCharm?

PyCharm — це інтегроване середовище розробки (IDE) для Python, яке пропонує багатий функціонал для написання, тестування та налагодження коду.

2. Що таке система контролю версій (СКВ) і для чого вона призначена?

СКВ — це інструмент для відстеження змін у коді або інших файлах проєкту. Вона дозволяє зберігати різні версії проєкту, порівнювати зміни, і, за потреби, повертатися до попередніх версій.

3. Що відбувається унаслідок виконання команди git add .?

Команда додає всі змінені та нові файли до індексу Git для наступного коміту.

4. Що відбувається унаслідок виконання команди git commit?

Команда зберігає зафіксовані зміни у локальному Git-репозиторії із зазначеним коментарем.

5. Якою Git-командою виконується розміщення локальної копії Git-репозиторію проєкта на віддаленому GitHub?

Команда для цього — git push origin main.