

Міністерство освіти і науки України
Західноукраїнський національний університет
Факультет комп'ютерних інформаційних технологій

Кафедра ІОСУ

Лабораторна робота № 6.1

На тему: «Основи Роботи з GIT та GitHub»

Підготувала:
Студентка групи КН-11
Кісіль С. А.

Тернопіль 2023

Варіант 9

Мета: Ознайомлення студентів з основами системи контролю версій GIT та платформи GitHub. Розробка навичок управління версіями коду та організації спільної роботи над проектом.

Хід роботи

Частина 1: Основи GIT

1. Ініціалізація репозиторію:




Ініціалізовуємо наш репозиторій командою `git init`

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (main)
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Соломія Кісіль/Desktop/qwezxcqwezxcqew/.git/
```

2. Створення та редагування файлів:

Додаємо кілька файлів до репозиторію:

(README.md, Лаб3.1. ірυνb та звіт по ЛБ6)

 README.md	щойно вніс зміни	6 minutes ago
 КН №6.pdf	щойно вніс зміни	6 minutes ago
 Кісіль_Соломія.ірυνb	щойно вніс зміни	6 minutes ago

Робимо зміни в одному з файлів:

- 👋 Привіт, я @kisilsolomia xdxddxdxdxdxdxd

3. Робота з комітами:

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git add .
warning: in the working copy of 'Кісіль_Соломія.ірυνb', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
```

Вносимо змінені файли командою `git add`.

Використовуємо команду `git commit`, щоб зафіксувати зміни у репозиторії разом із коментарем

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git commit -m 'just made a change'
[master (root-commit) e047b02] just made a change
3 files changed, 193 insertions(+)
create mode 100644 README.md
create mode 100644 "\\320\\232\\320\\235 \\342\\204\\2266.pdf"
create mode 100644 "\\320\\232\\321\\226\\321\\201\\321\\226\\320\\273\\321\\214_\\320\\241\\320\\276\\320\\273\\320\\276\\320\\274\\321\\226\\321\\217.ipynb"
```

Командою `git status`, перевіряємо, які зміни вже включені до стадії коміту, які файли були змінені та які файли не відстежуються Git.

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git log
commit e047b02407917816b2477f56107d0965f1c6dd81 (HEAD -> master)
Author: kisilsolomia <solomia200629@gmail.com>
Date:   Fri Dec 8 02:28:33 2023 +0200
```

Використовуємо команду `git log` для того аби показати інформацію про кожен коміт, таку як його хеш, автор, дату та повідомлення коміту.

Частина 2: Робота з GitHub

1. Створюємо репозиторій на GitHub:



Зв'язуємо локальний репозиторій з віддаленим на GitHub командою `git remote add origin https://github.com/kisilsolomia/ggwp.git`

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git remote add origin https://github.com/kisilsolomia/ggwp.git
```

2. Push та Pull:

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git push --set-upstream origin master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 172.61 KiB | 17.26 MiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/kisilsolomia/ggwp/pull/new/master
remote:
To https://github.com/kisilsolomia/ggwp.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

Відправляємо локальні зміни командою `git push` на GitHub.

Вносимо зміни в файл на GitHub і виконайте `git pull`, щоб синхронізувати зміни з локальним репозиторієм. (Вношу зміни на GitHub в файлі README)

README.md

- 👋 Привіт, я @kisilsolomia xdxddxdxdxdxdxd
-

Синхронізуємо зміни з локальним репозиторієм командою `git pull`

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 631 bytes | 52.00 KiB/s, done.
From https://github.com/kisilsolomia/ggwp
 * [new branch]      main      -> origin/main
Already up to date.
```

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-OLAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 688 bytes | 98.00 KiB/s, done.
From https://github.com/kisilsolomia/ggwp
   58feef6..a8aa24e  main       -> origin/main
Already up to date.
```

Частина 3: Співпраця та Гілки

1. Робота з гілками:





```
Соломія Кісіль@DESKTOP-OLAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git branch qwe
```

Використовуємо команду `git branch` для того аби створити нову гілку.

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-OLAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (master)
$ git checkout qwe
Switched to branch 'qwe'
```

Використовуєм команду `git checkout` для того аби перейти в створену гілку.

Добавляємо зміни у вигляді нового файлу:

	README	08.12.2023 2:07	Markdown Source ...	1 КБ
	Кісіль_Соломія	08.12.2023 0:45	Jupyter Source File	41 КБ
	КН №3	27.10.2023 10:54	Microsoft Edge PD...	971 КБ
	КН №6	08.12.2023 1:56	Microsoft Edge PD...	163 КБ

Зберігаю зміни і створюю коміт відповідними командами : `git add` і `git commit`

```
Соломія Кісіль@DESKTOP-OLAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (qwe)
$ git add .

Соломія Кісіль@DESKTOP-OLAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (qwe)
$ git commit 'just added a file'
error: pathspec 'just added a file' did not match any file(s) known to git
```

2. Pull Request та Merge:

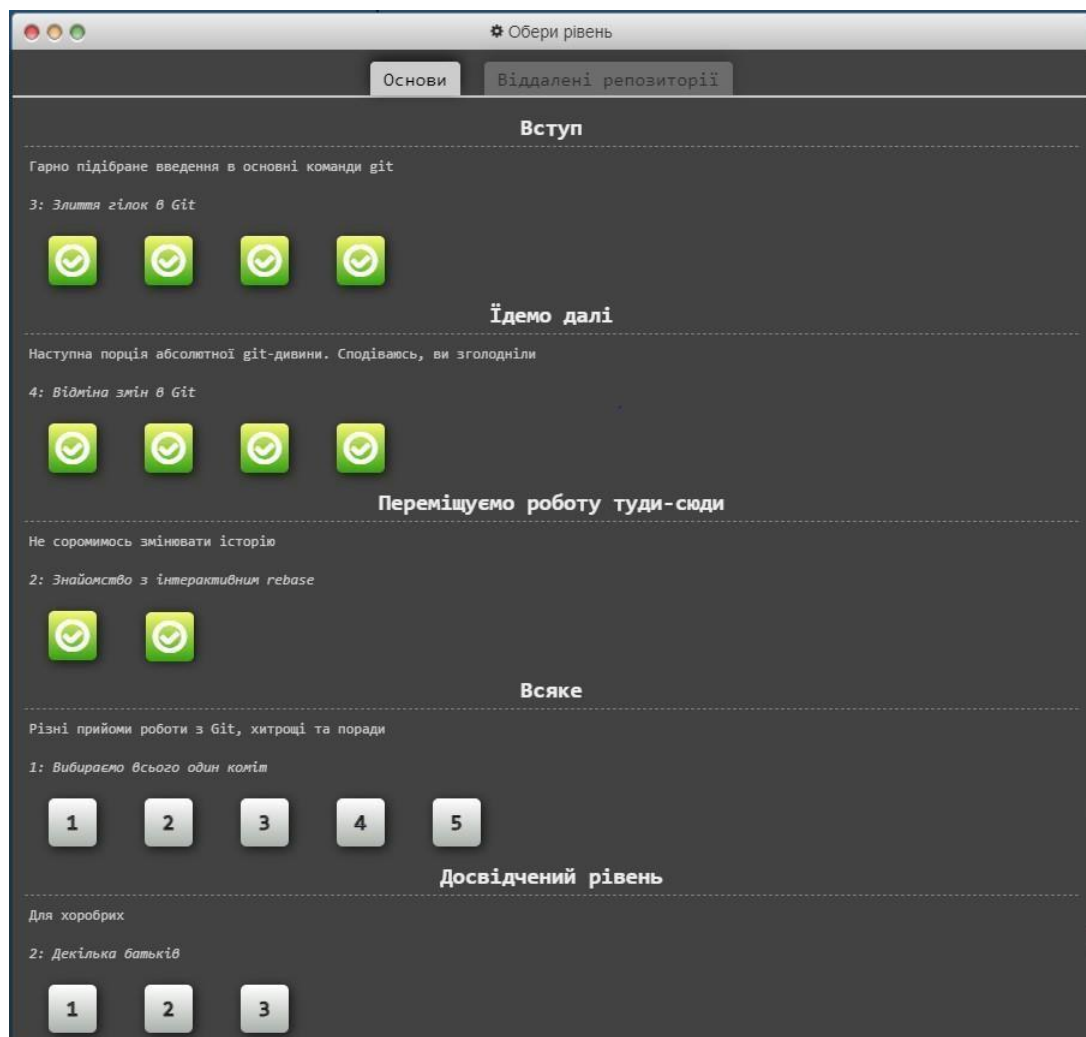
Відправляю локальні зміни на GitHub

```

Соломія Кісіль@DESKTOP-0LAPIFP MINGW64 ~/Desktop/qwezxcqwezxcqew (qwe)
$ git push origin qwe
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'qwe' on GitHub by visiting:
remote:      https://github.com/kisilsolomia/ggwp/pull/new/qwe
remote:
To https://github.com/kisilsolomia/ggwp.git
 * [new branch]      qwe -> qwe

```

Частина 4 : Тренажер



GitHub - це ведуча в світі платформа для розробників, яка працює на основі штучного інтелекту. Вона допомагає перетворити інформацію в дію, роблячи процес пошуку швидшим і простішим. Git та GitHub можуть бути надзвичайно корисними для майбутніх проектів.

Висновок: під час виконання лабораторної роботи я навчилась створювати репозиторії, використовувати команди Git для комітів, створення гілок, злиття змін, а також взаємодії через GitHub.