

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

**Звіт**

про виконання лабораторної роботи № 5  
«ВЕРСІОНУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ. ЛОКАЛЬНА  
СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ»

Виконав:  
студент групи Фел-41  
Линва Віталій  
Перевірив:  
доц. Франів В. А.

**Львів 2024**

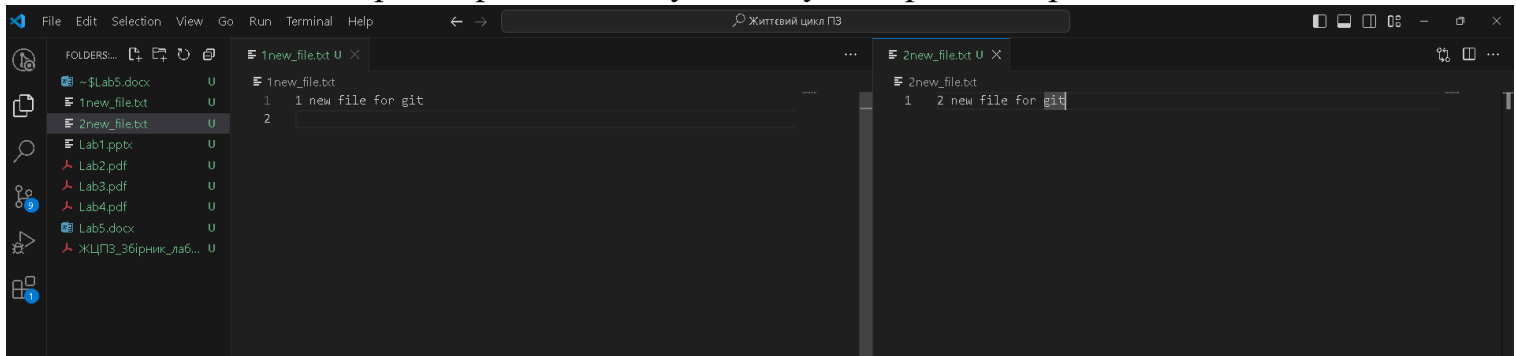
**Мета:** Мета лабораторної роботи полягає у вивченні концепції версіонування програмного забезпечення, розумінні важливості та переваг використання систем контролю версій, а також у освоєнні практичних навичок створення локальних репозиторіїв та ефективного користування ними базуючись на технології Git.

### Хід роботи

1. Створив новий пустий репозиторій lab5.
2. До наявного проекту ініціалізував репозиторій git.

```
● PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> git init
Initialized empty Git repository in D:/LNU/8 Семестр/Життєвий цикл ПЗ/.git/
○ PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> █
```

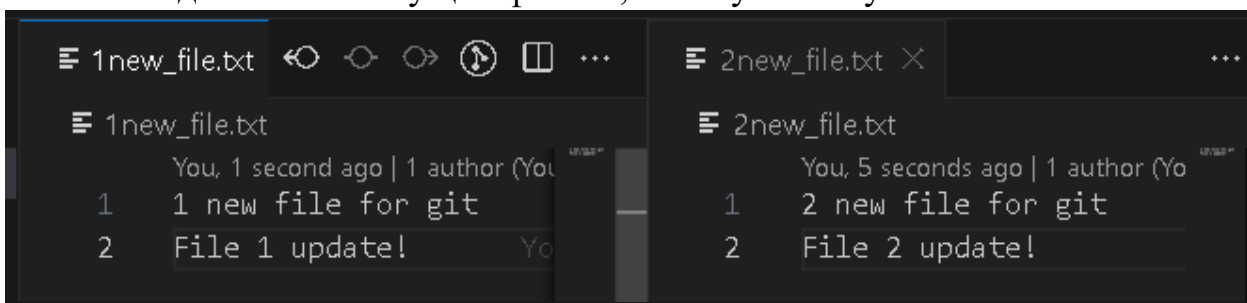
3. Створив 2 файли та запусив їх у свій репозиторій.



```
● PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> git add .
● PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> git commit -m "This is my first commit"
[master (root-commit) 3bee9dd] This is my first commit
9 files changed, 2 insertions(+)
create mode 100644 1new_file.txt
create mode 100644 2new_file.txt
create mode 100644 Lab1.pptx
create mode 100644 Lab2.pdf
create mode 100644 Lab3.pdf
create mode 100644 Lab4.pdf
create mode 100644 Lab5.docx
create mode 100644 ~$Lab5.docx
create mode 100644 "\320\226\320\246\320\237\320\227_\320\227\320\261\321\226\321\200\320\275\320\270\320\272_\320\273\320\260\320\261\320\260\321\200\320\260\321\202\320\276\321\200\320\275\320\270\321\205_\321\200\320\276\320\261\321\226\321\202.pdf"
```

- PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> `git branch -M main`
- PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> `git push -u origin main`  
Enumerating objects: 11, done.  
Counting objects: 100% (11/11), done.  
Delta compression using up to 4 threads  
Compressing objects: 100% (8/8), done.  
Writing objects: 100% (11/11), 2.60 MiB | 3.47 MiB/s, done.  
Total 11 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0  
remote:  
remote: Create a pull request for 'main' on GitHub by visiting:  
remote:     <https://github.com/marvellous347/lab5/pull/new/main>  
remote:  
To <https://github.com/marvellous347/lab5.git>  
\* [new branch]     main -> main  
branch 'main' set up to track 'origin/main'.  
💡 PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> █

4. Здійснив зміни у цих файлах, та запусив їх у інший коміт.



- PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> `git add .`
- PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> `git commit -m "This is my second commit"`  
[main 1a08b68] This is my second commit  
2 files changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
- PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> `git push -u origin main`  
Enumerating objects: 7, done.  
Counting objects: 100% (7/7), done.  
Delta compression using up to 4 threads  
Compressing objects: 100% (2/2), done.  
Writing objects: 100% (4/4), 387 bytes | 387.00 KiB/s, done.  
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0  
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object  
To <https://github.com/marvellous347/lab5.git>  
3bee9dd..1a08b68 main -> main  
branch 'main' set up to track 'origin/main'.  
█

5. Після внесених змін і запущеного 2 коміта, я об'єднаю 1 та 2 коміт.

```
● PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> git push -u origin main
Everything up-to-date
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
● PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> git rebase main
Current branch upd_main is up to date.
● PS D:\LNU\8 Семестр\Життєвий цикл ПЗ> git push -u origin upd_main
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 454 bytes | 454.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object
remote:
remote: Create a pull request for 'upd_main' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/marvellous347/lab5/pull/new/upd_mai
remote:
To https://github.com/marvellous347/lab5.git
 * [new branch]      upd_main -> upd_main
branch 'upd_main' set up to track 'origin/upd_main'.
```

**Висновок:** на цій лабораторній роботі я вивчив концепції версіонування програмного забезпечення, отримав розуміння важливості та переваг використання систем контролю версій, а також освоїв практичні навички створення локальних репозиторіїв та ефективного користування ними базуючись на технології Git.

Git - це система контролю версій, яка значно покращує процес розробки програмного забезпечення. Завдяки Git розробники отримують доступ до потужних інструментів. Загалом, на мою думку, Git - це незамінний інструмент для будь-якого розробника програмного забезпечення, який прагне покращити ефективність, організованість та якість своїх проєктів.