

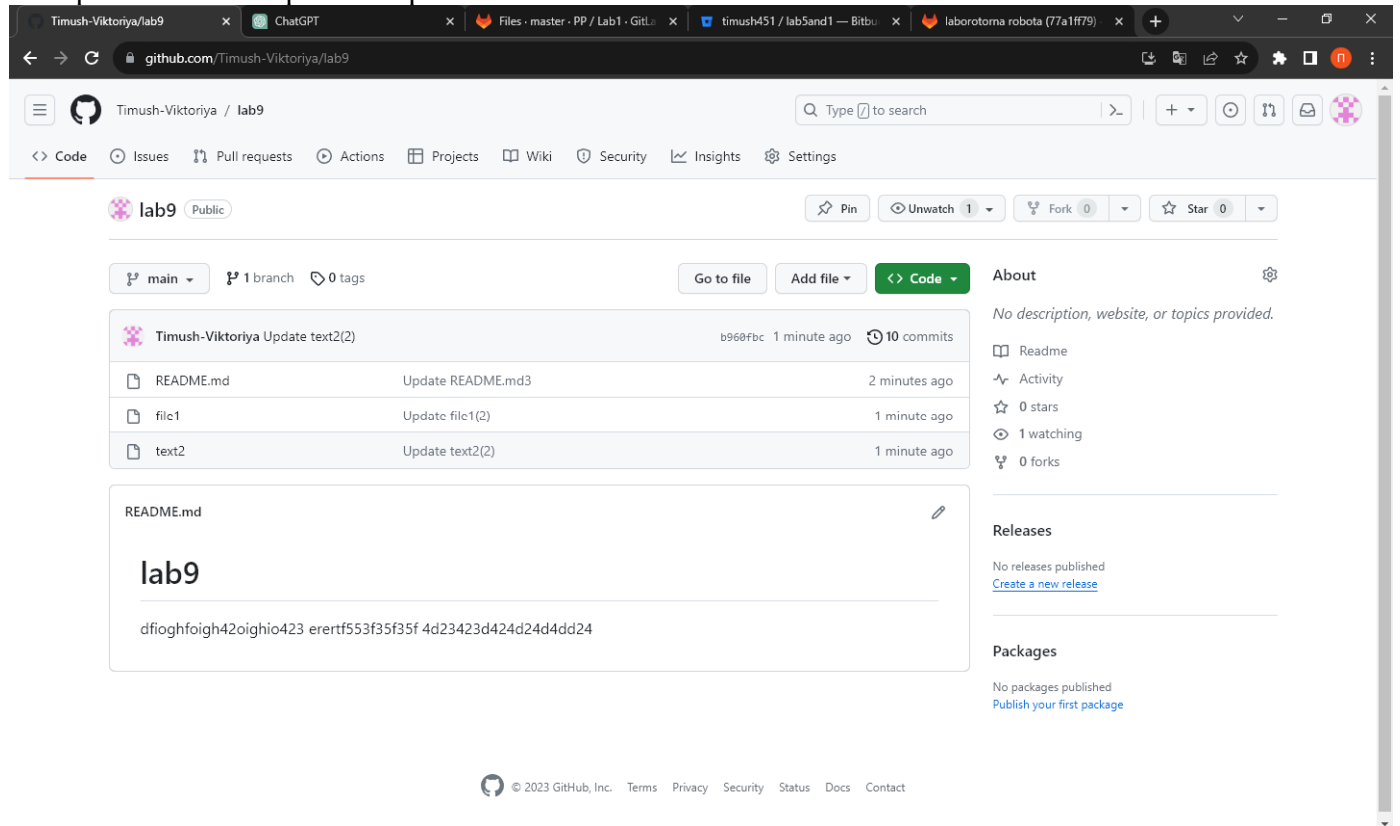
з дисципліни «Проектний практикум»

**Тема:** Робота з історією змін та отримання старих версій.

## Мета роботи: Отримати навички переміщення по історії змін у СКВ Git.

Хід роботи:

Створюється новий репозиторій.



Клонувати створений раніше репозиторій (репозиторій повинен мати декілька ревізій для всіх своїх файлів) як локальну робочу копію

					Лабораторна робота № 9						
Зм	Лист	№ докум	Підпис	Дата							
Розробив					Робота з історією змін та отримання старих версій.				Літ.	Лист.	Листів.
Перевірив											
Оцінка									Група451		
Затв											

```
MINGW64:/c/Users/Вика/lab9

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~ (master)
$ mkdir lab9

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~ (master)
$ cd lab9

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9 (master)
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Вика/lab9/.git/

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9 (master)
$ git clone https://github.com/Timush-Viktoriya/lab9
Cloning into 'lab9'...
remote: Enumerating objects: 30, done.
remote: Counting objects: 100% (30/30), done.
remote: Compressing objects: 100% (24/24), done.
remote: Total 30 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (30/30), 6.60 KiB | 2.20 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (5/5), done.

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9 (master)
$ |
```

Відображається список змін.

```
MINGW64:/c/Users/Вика/lab9/lab9
Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9 (master)
$ git switch main
fatal: invalid reference: main

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9 (master)
$ cd lab9

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9/lab9 (main)
$ git log
commit b960fbcaa4590baf3dc2e6ca76635c2e43777133 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:01:04 2023 +0200

    Update text2(2)

commit a6be8b887e1344060de82d55e5150be1d0e1a279
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:51 2023 +0200

    Update text2

commit c4fc71c0290fcc5e486752af12fabaecb94ce024
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:35 2023 +0200

    Update file1(2)

commit bed6e09b957e6a9ca0029cee8bd493bde97fa64e
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:24 2023 +0200

    Update file1

:....skipping...
commit b960fbcaa4590baf3dc2e6ca76635c2e43777133 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:01:04 2023 +0200

    Update text2(2)

commit a6be8b887e1344060de82d55e5150be1d0e1a279
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:51 2023 +0200

    Update text2

commit c4fc71c0290fcc5e486752af12fabaecb94ce024
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:35 2023 +0200

    Update file1(2)

commit bed6e09b957e6a9ca0029cee8bd493bde97fa64e
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:24 2023 +0200

    Update file1

commit 68b56ee527fe1b23d0dd20e820e69f6c1f8dc01a
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
```

					Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Лабораторна робота № 9

```
MINGW64:/c/Users/Вика/lab9/lab9
commit b960fbc4a4590baf3dc2e6ca76635c2e43777133 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:01:04 2023 +0200

    Update text2(2)

commit a6be8b887e1344060de82d55e5150be1d0e1a279
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:51 2023 +0200

    Update text2

commit c4fc71c0290fcc5e486752af12fabaecb94ce024
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:35 2023 +0200

    Update file1(2)

commit bed6e09b957e6a9ca0029cee8bd493bde97fa64e
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:24 2023 +0200

    Update file1

commit 68b56ee527fe1b23d0dd20e820e69f6c1f8dc01a
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:04 2023 +0200

    Update README.md3

commit 78ceb09b0f04e1921b97de86c8ea8670df80dd3c
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:59:54 2023 +0200

    Update README.md2

commit f8e50e15a680bc1e56fd9e23049f1fb3e440fa88
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:59:43 2023 +0200

    Update README.md

commit a581b12fb5b313989fc0ef109e415e8f4e6ce03
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:57:27 2023 +0200

    Create text2

commit 8388f3ae5253ee173531d54192cdd239b0acf30
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:56:58 2023 +0200

    Create file1

commit 2171273e2e8579ac3a7fdd4ce35362d7b57708bb
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:56:14 2023 +0200

:
```

Завантажити одну з попередніх версій проекту

```
MINGW64:/c/Users/Вика/lab9/lab9

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9/lab9 (main)
$ git checkout a6be8b887e1344060de82d55e5150be1d0e1a279
Note: switching to 'a6be8b887e1344060de82d55e5150be1d0e1a279'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by switching back to a branch.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -c with the switch command. Example:

    git switch -c <new-branch-name>

Or undo this operation with:

    git switch -

Turn off this advice by setting config variable advice.detachedHead to false

HEAD is now at a6be8b8 Update text2

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9/lab9 ((a6be8b8...))
$
```

Повернутися до останньої версії проекту

Скасувати останній коміт

					Лабораторна робота № 9	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
MINGW64:/c/Users/Вика/lab9/lab9
it touches it

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9/lab9 ((a6be8b8...))
$ git commit -m "remove commit"
[detached HEAD 5c7c557] remove commit
1 file changed, 59 insertions(+)
create mode 100644 1

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9/lab9 ((5c7c557...))
$ git checkout b960fbcaa4590baf3dc2e6ca76635c2e43777133
Warning: you are leaving 1 commit behind, not connected to
any of your branches:

5c7c557 remove commit

If you want to keep it by creating a new branch, this may be a good time
to do so with:

git branch <new-branch-name> 5c7c557

HEAD is now at b960fbc Update text2(2)

Вика@DESKTOP-NOBH1AE MINGW64 ~/lab9/lab9 ((b960fbc...))
$
```

Переглянути історію комітів, та порівняти її з попередньою

```
MINGW64:/c/Users/Вика/lab9/lab9
commit b960fbcaa4590baf3dc2e6ca76635c2e43777133 (HEAD, origin/main, origin/HEAD, main)
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:01:04 2023 +0200

    Update text2(2)

commit a6be8b87e1344060de82d55e5150be1d0e1a279
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:51 2023 +0200

    Update text2

commit c4fc71c0290fcc5e486752af12fabae094ce024
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:35 2023 +0200

    Update file1(2)

commit bed6e09b957e6a9ca0029cee8bd493bde97fa64e
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:24 2023 +0200

    Update file1

commit 68b56ee527fe1b23d0dd20e820e69f6c1f8dc01a
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 23:00:04 2023 +0200

    Update README.md3

commit 78ceb09b0f04e1921b97de86c8ea8670df80dd3c
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:59:54 2023 +0200

    Update README.md2

commit f8e50e15a680bc1e56fd9e23049f1fb3e440fa88
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:59:43 2023 +0200

    Update README.md

commit a581b12fb5b313989fc0ef109e415e8f4e6ce03
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:57:27 2023 +0200

    Create text2

commit 8388f3ae5253ee173531d54192cdd239b0acfd30
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:56:58 2023 +0200

    Create file1

commit 2171273e2e8579ac3a7fdd4ce35367d7b57708bb
Author: Timush-Viktoriya <149585860+Timush-Viktoriya@users.noreply.github.com>
Date: Wed Nov 29 22:56:14 2023 +0200
```

Контрольні питання:

1.Скільки існує основних способів вибору ревізій?

- 1.Ідентифікатор коміту
- 2.Змінна HEAD
- 3.Назва гілки

					Лабора <b>т</b> орна робота № 9	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4.Відносна адреса коміту

5.Ім'я тегу

**2.Скільки символів зазвичай достатньо для збереження унікальності значень в проєкті?**

SHA-1 генерує хеш у вигляді 40-значного шістнадцяткового числа (160 біт).

**3.За допомогою якої команди можливо продивитися історію коммітів?**  
git log

**4.Перелічіть відомі вам опції команди git log**

1.--oneline

2.-n <кількість> або --max-count=<кількість>

3.--author=<ім'я>

4.--grep=<шаблон>

5.--all

**5.Опишіть опції команди git log**

1.--oneline: Виводить кожен коміт у скороченому форматі на одному рядку.

2.-n <кількість> або --max-count=<кількість>: Обмежує кількість виведених коммітів.

3.--author=<ім'я>: Виводить коміти, здійснені вказаним автором.

4.--grep=<шаблон>: Виводить коміти, які містять вказаний шаблон в повідомленні.

5.--all: Виводить історію всіх гілок, а не тільки поточної.

					Лабораторна робота № 9	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		