****

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра інформаційних систем та технологій

Лабораторна робота №1  
**Технології розроблення програмного забезпечення**

Виконала:

студентка групи ІА–22,

Степанюк-Боримська А. І.

Київ 2024

**Зміст**........................................................................................1

Теоретичні відомості.............................................................2

Git команди.............................................................................3

Висновок.................................................................................3

**Лабораторна робота № 1**

**Теоретичні відомості**

**Що таке система контролю версій (СКВ)?**

Це інструмент, який дозволяє відслідковувати зміни в коді або інших файлах, зберігаючи історію кожної зміни. Це важливо для командної роботи та відновлення попередніх версій.

**Ситуації використання команд: merge, rebase, cherry-pick:**

- merge — для злиття змін з однієї гілки в іншу.

- rebase — для інтеграції змін з однієї гілки в іншу, переносячи коміти поверх інших.

- cherry-pick — вибіркове перенесення окремих комітів з однієї гілки в іншу.

**Що таке конфлікт злиття?**

Конфлікт злиття виникає, коли дві гілки змінюють один і той самий файл в різних місцях.

**Як переглянути історію змін Git репозиторію?**

Використовувати команду git log.

**Як переглянути перелік наявних гілок в репозиторії?**

Використовувати команду git branch.

**Як створити гілку в Git не використовуючи команду git branch?**

Використовується команда git checkout -b <branch\_name> та git switch -c <branch\_name>.

**Git команди**

1. *git init* - ініцілізація репозиторію.
2. *git commit* *--allow-empty* - створення пустого коміту.
3. *git log --oneline* - подивитись коміти коротко.
4. *git checkout -b branch1, git switch -c branch2, git branch branch3* - створення гілок.
5. *git checkout master* - перемикання на гілку.
6. *git branch* - подивитись всі створенні гілки.
7. *git add .* - додати до стейджу всі створенні файли.
8. *git status* - в якому стані знаходяться файли.
9. *git commit 3.txt -m "Add 3.txt"* - коміт конкретного файлу.
10. *git commit -am "New master"* - коміт оновленого файлу.
11. *git cherry-pick bd2cc76 ac80c32 8db6bd8, git merge master, git rebase master* - оновлення гілок до останьої версії мастер.
12. *git cherry-pick --continue, git merge --continue, git rebase --continue* - продовження злиття після виправлення конфлікту.

***Висновок:*** Опрацювала команди для роботи з git.