МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА



**АВТОМАТИЗОВАНЕ ПРОЕКТУВАННЯ**

**КОМП’ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

Завдання 1: “Ініціалізація GIT репозиторію”

**Виконав:**

ст. гр. КІ-404

Піскурський С. В.

**Приняв**:

Федак П. Р.

Львів – 2024

ЗАВДАННЯ

1. Створити репозиторій на GitHub з назвою "csad", де основна гілка - develop.

YY1 – рік початку навчання

YY2 – рік закінчення навчання

Наприклад: 2019-2020 -> 1920

Повний приклад: csad1920ki47spitzeras03

1. Додати доступ для автора.
2. Створити гілку feature/develop/.

Наприклад, feature/develop/task1.

1. Створити файл README, де вказати:

a. деталі про репозиторій;

b. деталі завдання;

c. номер студента та інформацію.

d. додати інформацію про технології, мову програмування та обладнання, яке буде використовуватися в наступних завданнях.

5. Створити GIT TAG:

\_\_WW ∙ YY – поточний рік; WW – робочий тиждень; D – номер дня тижня.

1. Створити pull request з назвою task1 та надати викладача як рецензента.
2. Після затвердження рецензента – виконати злиття запиту в гілку develop.

Критерії прийняття - Посилання на створений репозиторій з гілкою "develop" як основною та файлом README.MD.

ТЕОРЕТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

***Git*** — це потужна розподілена система контролю версій, яка використовується для відстеження змін у файлах та організації спільної роботи над проектом. Вона дозволяє команді розробників зберігати знімки стану проекту (так звані коміти), повертатися до попередніх версій файлів, об’єднувати зміни від кількох учасників та вести паралельну роботу над різними функціями або виправленнями.

***Репозиторій*** — це сховище проекту, яке містить усю його історію змін. За допомогою Git кожен коміт зберігається як новий знімок проєкту, що дозволяє відстежувати всі модифікації та легко керувати ними.

***Гілка (Branch)*** — це окремий потік роботи в межах проекту, який містить свою незалежну послідовність комітів. Гілки дозволяють одночасно розвивати нові функції або виправляти помилки без впливу на основну робочу версію проекту. Після завершення роботи зміни можуть бути об'єднані з основною гілкою.

***Тег (Tag)*** — це мітка, яка прив’язується до певного коміту в історії проекту для позначення важливих етапів. Теги зазвичай використовують для фіксації випусків релізів (наприклад, версії 1.0.0 або 2.0.1), що дозволяє легко ідентифікувати важливі точки розвитку та швидко повертатися до них у разі потреби.

Git пропонує гнучкі інструменти для організації версій, що дозволяють розробникам впевнено керувати складними проектами та зберігати контроль над кожною зміною.

ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Створення репозиторію.

Створив локально репозиторій із гілкою “develop” за замовчуванням. Створив на ній Initial commit з пустим файлом README.md. Створив віддалений репозиторій на GitHub з назвою “csad2425ki404piskurskyisv15”.

1. Створення гілки для завдання.

Створив нову гілку “feature/develop/task1”, де змінив вміст файлу README.md, описавши інформацію, яка вимагалася у методичних вказівках.

## Закомітив зміни і створив тег [csad2425ki404piskurskyisv15\_1.0\_WW24402](https://github.com/SPiskurskyi/csad2425ki404piskurskyisv15/releases/tag/csad2425ki404piskurskyisv15_1.0_WW24402)

## Закомітив гілку і тег у віддалений репозиторій, створив pull request. Додавши викладача до репозиторію, додав його як reviewer-а до pull request-у. Отримавши погодження на заливання змін, змерджив гілку feature/develop/task1 у develop.

ВИСНОВОК

У ході роботи було створено Git-репозиторій, налаштовано гілки, коміти та теги, що забезпечило ефективний контроль версій проекту. Реалізовано структуру README-файлу для організації та опису проекту. Досвід роботи з Git закріпив навички командної роботи та управління версіями, що сприятиме успішному веденню подальших розробок.