

Лабораторні роботи № 2

Використання аліасів та тегів для керування різними версіями файлів за допомогою СКВ Git. Внутрішня структура та зчитування даних об'єктів з Git-репозиторію.

Теоретичні відомості

Призначення, приклади застосування та особливості використання аліасів (псевдонімів) та тегів (міток) наведені, наприклад, у фрагменті книги

Chacon S, Straub B. Pro Git. Second edition. – Apress, 2014. – С. 56-62,
посилання на яку є на сторінці дисципліни навчальної платформи університету

Хід роботи

Пройдіть навчальний курс на сайті GitHowTo (<https://githowto.com/>). Для цього після переходу на початкову сторінку сайту оберіть в правому верхньому кутку українську мову інтерфейсу, натисніть кнопку **Почати** та послідовно виконайте всі дії, передбачені цим курсом. Команди, наведені на сайті, слід синхронно виконувати в GitBash **в директорії, назва якої співпадає з вашим прізвищем**. У звіт за результатами виконання лабораторної роботи вставте знімки програми Git Bash, підписані своїми назвами, **після** таких етапів виконання (спочатку вказується номер етапу, а після дефіса – номер пункту):

11-02. Зберігання аліасу (результат виконання команди `git config –list`).

12-02. Повернення до останньої версії в гілці.

13-02. Створення тегу та перехід до попередньої версії.

13-03. Перехід за назвою тегу.

13-04. Перегляд тегів.

14-04. Скасування змін у файлі.

15-03. Скасування змін в індексі.

16-03. Створення коміту з скасуванням небажаних змін.

16-04. Форматований перегляд історії комітів.

17-05. Перегляд історії всіх комітів.

18-01. Видалення тегу та комітів.

20-02. Результат переміщення файлів.

21-01. Результат відкриття *index.html*.

22-03. Перегляд директорії об'єктів службової папки.

22-05. Теги репозиторію та їх вміст.

23-02. Вміст останнього коміту в репозиторію.

23-03. Перегляд дерева останнього коміту в репозиторію.

23-04. Перегляд дерева каталогу в репозиторію.

23-05. Перегляд вмісту файлу в репозиторію.

24-02. Створення коміту в новій гілці.

27-01. Перегляд графу гілок комітів.

28-01. Результат злиття гілок.

32-01. Результат злиття після конфлікту.

34-01. Застосування перебазування.

37-02. Результат клонування репозиторію.

39-01. Відомості про віддалений репозиторій.

40-01. Список всіх доступних гілок.

42-01. Перенесення комітів з віддаленого репозиторію без злиття.

43-02. Врахування змін з віддаленого репозиторію.

45-01. Ототожнення нової гілки з гілкою віддаленого репозиторію.

48-01. Відправка змін в «чистий» репозиторій.

50-01. Копія репозиторію на віддаленому сервері.

Після виконання завдань дайте у файлі звіту письмові відповіді на контрольні питання.

Контрольні питання

1. У чому різниця між аліасом і тегом? Як створити і знищити кожен з цих об'єктів?
2. Які способи визначення тегів репозиторію ви знаєте?
3. Чим відрізняється дерево коміту від вмісту поточної директорії? Що ще міститься в коміті, крім посилання на його дерево?
4. Чим відрізняється дерево директорії в репозиторію від самої директорії?
5. На які *blobs* (binary large object) містить посилання кожне дерево репозиторію? Де в репозиторію віднайти незмінні файли поточного коміту?
6. Як створити гілку, ототожену з гілкою віддаленого репозиторію?
7. Чим *git pull* відрізняється від *git fetch*?

Звіт за результатами виконання лабораторної роботи здайте через Moodle, а якщо це не вдасться – надішліть безпосередньо викладачу.