

# Публікація репозиторію

**№ уроку:** 2    **Курс:** Основи Git

**Засоби навчання:** Комп'ютер

## Огляд, мета та призначення уроку

Мета уроку познайомитись і розібратися із системами, які надають можливість зберігати свої git-репозиторії на віддалених серверах на прикладі GitLab, познайомитися з гілками, їх об'єднанням та розміщенням локального репозиторію на віддаленому сервері.

## Вивчивши матеріал даного заняття, учень зможе:

- Створювати репозиторії.
- Детальніше розбере як працювати з Gitlab чи Github.

## Зміст уроку

1. Огляд сервісів для командної розробки
2. Використання GitLab\GitHub

## Резюме

- Gitlab – це система, що дає можливість зберігати свої git-репозиторії на віддалених серверах.
- Як наслідок, цими репозиторіями можна поділитися з друзями або дати їм доступ до редагування репозиторію, щоб працювати над кодом разом.
- Gitlab – це як соціальна мережа, лише для програмістів. Тільки замість звичайних постів програмісти діляться своїм кодом.

### • У чому різниця Gitlab від Github чи Bitbucket?

Важливо – ні в чому. Кожен із цих сайтів дає можливість зберігати на їхніх серверах свої репозиторії. Є різниця в інтерфейсі та додаткових функціях, які надає сайт (наприклад: ci\cd, створення sub-репозиторіїв та інше).

### Початок роботи

- Зареєструйтесь на Gitlab (<https://gitlab.com>)

### Створення нового проекту

- Після реєстрації ви побачите сторінку проектів.
- Створіть новий проект. Для цього натисніть на зелену кнопку New Project.
- Після цього ви побачите форму створення нового проекту.
- Виберіть ім'я для свого проекту та встановіть налаштування приватності "Public" (наша мета поділитися кодом).

### Надсилання проекту на сервер

- Стадію "*Git global setup*" ми виконали на попередньому занятті.
- Оскільки ми вже маємо репозиторій, який ми бажаємо опублікувати, використовуємо інструкції з розділу "*Push an existing folder*". У нашому випадку вони трохи скоротяться до:

```
git remote add origin git@gitlab.com:leonidpodriz/my-first-project.git
git push -u origin master
```

- Зверніть увагу, що `git remote add origin git@gitlab.com:leonidpodriz/my-first-project.git` підходить для мого репозиторія автора курсу. У вашому випадку буде інше посилання.
- Після оновіть сторінку із проектом. Якщо ви бачите свої файли, то все пройшло успішно!
- Ви можете продовжувати працювати з git локально. Як тільки ви готові показати свій код колегам, виконайте команду `git push`, щоб знову відправити зміни на сервер.

### Закріплення матеріалу

- Що таке Gitlab?
- Що таке GitHub?
- Чи є різниця між Gitlab та Github?
- Які кроки треба виконати, щоб поділитися своїм проектом з кимось?
- Яким чином можна створити нову гілку?
- Яким чином можна перейти на іншу гілку?
- Яким чином можна видалити нову гілку?
- Яким чином можна передивитись усі гілки?
- Яким чином можна видалити гілку на віддаленому сервері?
- Яким чином можна зробити відкат до попередньої версії файлу?
- Яким чином можна виконати злиття гілок?
- Яким чином можна клонувати репозиторій з віддаленого серверу на ПК?
- Яким чином можна надіслати репозиторій з ПК на віддалений сервер?

### Самостійна діяльність учня

#### Завдання 1

Створіть проект на Gitlab і додайте файли до репозиторію.

#### Завдання 2

Створіть проект на GitHub і додайте файли до репозиторію.

#### Завдання 3

Створіть проект додайте 3 файли та створіть коміт. Створіть нову гілку та додайте ще 5 файлів. Виконайте об'єднання гілок. Після виконання злиття гілок зайву видаліть.

#### Завдання 4

Надішліть репозиторій на віддалений сервер.

#### Завдання 5

Додайте ще гілки dev та test на віддаленому репозиторії й додайте у кожну по 5 файлів. Виконайте коміти файлів. Відобразіть усі гілки на екрані та усі коміти у гілках.

#### Завдання 6

Виконайте клонування репозиторія з віддаленого серверу на свій комп'ютер.

#### Завдання 7

Створіть нові версії файлів. Створіть коміти. Надішліть зміни на віддалений сервер. Відобразіть усі коміти у гілках.

#### Завдання 8

У віддаленому репозиторії зробіть злиття гілок dev/test та синхронізуйте зміни з локальним репозиторієм.

## Завдання 9

Створіть новий репозиторій з модифікатором доступу private. Надайте хоча б 5-м колегам доступ до нього. Перейшовши за посиланням кожний повинен:

- клонувати проект на ПК;
- створити нову гілку;
- додати декілька файлів;
- надіслати зміни на віддалений сервер;
- зробити code-review.

### Рекомендовані джерела

- <https://gitlab.com>
- <https://github.com>
- Книга «Git для професійного програміста» (С. Чакон, Б. Штрауб)
- <https://git-scm.com/book/uk/v2/Галуження-в-git-Гілки-у-кількох-словах>