

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. І. І. СІКОРСЬКОГО»
ННК «ІПСА»

Кафедра системного проектування

Лабораторна робота №1
з дисципліни
“Проектування інформаційних систем”

Виконав
студент 4-го курсу
групи ДА-72
Авдієнко В.О.

Київ – 2020

Мета роботи: за допомогою системи контролю версій завантажити коди програми у репозиторій. Відтворити типовий цикл розробки програмного забезпечення з використанням системи контролю версій.

Задача:

1. Вивчити основні команди роботи з репозиторіями.
2. Завантажити код програми у репозиторій.
3. Показати основний цикл роботи з програмним кодом за допомогою системи контролю версій.

Хід роботи:

Склонуюємо віддалений репозиторій на локальну машину.

```
vlad-avd@vladyslav-avdiienko: ~/Desktop/university
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university$ git clone git@github.com:vlad-avd/isd_da72.git
Cloning into 'isd_da72'...
remote: Enumerating objects: 115, done.
remote: Counting objects: 100% (115/115), done.
remote: Compressing objects: 100% (107/107), done.
remote: Total 978 (delta 47), reused 43 (delta 8), pack-reused 863
Receiving objects: 100% (978/978), 41.76 MiB | 1.39 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (359/359), done.
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university$ |
```

Створимо гілку на основі тієї в якій знаходимось та одразу перейдемо в неї.

```
vlad-avd@vladyslav-avdiienko: ~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav...
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university$ ls
isd_da72
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university$ cd isd_da72
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72$ git branch
* master
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72$ git checkout -b avdiienko
Switched to a new branch 'avdiienko'
```

Бачимо, що робоче дерево пусте, створимо файл з назвою проекту та знову подивимось статус.

```
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72$ cd Avdiienko_Vladyslav
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ git status
On branch avdiienko
nothing to commit, working tree clean
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ touch project_name.txt
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ code .
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ git status
On branch avdiienko
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    project_name.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

Видно, що ми створили один файл, але він не відсежується.

Додаємо файл для відстежування системою контролю версій. Видно, що ми додали один файл і можемо зробити коміт з нашими змінами.

```
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ git status
On branch avdiienko
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   project_name.txt

vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ git commit
-m "add project name"
[avdiienko ff1b5d5] add project name
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 Avdiienko_Vladyslav/project_name.txt
```

Запушимо наш коміт до віддаленого репозиторію на свою гілку.

```
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ git push o
rigin avdiienko
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (4/4), 366 bytes | 366.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'avdiienko' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/vlad-avd/isd_da72/pull/new/avdiienko
remote:
To github.com:vlad-avd/isd_da72.git
 * [new branch]      avdiienko -> avdiienko
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ git status
On branch avdiienko
nothing to commit, working tree clean
vlad-avd@vladyslav-avdiienko:~/Desktop/university/isd_da72/Avdiienko_Vladyslav$ |
```

Висновок

В ході виконання лабораторної роботи було досліджено систему контролю версій Git та вивчено основні команди роботи з нею, такі як: init, add, commit, push, pull, rebase, merge.