

Лабораторная работа №2

Сако Лассине

2025 г.

Цель работы

Изучение идеологии и применения средств контроля версий, приобретение практических навыков по работе с системой контроля версий git.

Ход работы

1. Настройка GitHub

- Создана учетная запись на GitHub
- Заполнены основные данные профиля

2. Базовая настройка Git

```
git config --global user.name "Сако Лассине" git config --global user.email "1032255150@pfur.ru" git config --global core.quotePath false git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 2.1: Базовая конфигурация Git

3. Создание SSH-ключа

```
ssh-keygen -C "Сако Лассине 1032255150@pfur.ru"
```

Рис. 3.1: Процесс создания SSH-ключа

4. Создание рабочего пространства

```
mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 4.1: Структура рабочего пространства

```

lsako@lsako:~$ git config --global user.name "Cako"
lsako@lsako:~$ git config --global user.email "1032255150@pfur.ru"
lsako@lsako:~$ git config --global core.quotepath false
lsako@lsako:~$ git config --global init.defaultBranch master
lsako@lsako:~$ git config --global core.autocrlf input
lsako@lsako:~$ git config --global core.safecrlf warn
lsako@lsako:~$ git config --list
user.name=Cako
user.email=1032255150@pfur.ru
core.quotepath=false
core.autocrlf=input
core.safecrlf=warn
init.defaultbranch=master
lsako@lsako:~$ 

```

Figure 1: Базовая конфигурация Git

```

lsako@lsako:~$ ssh-keygen -C "Cako <1032255150@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/lsako/.ssh/id_ed25519): Sacko2004#
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in Sacko2004#
Your public key has been saved in Sacko2004#.pub
The key fingerprint is:
SHA256:EQZ4qYPOX0qY/AdbpIUsYxyNlMxlILD9fds+UFLqcYY Cako <1032255150@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|Bo*o ..oo      |
|.O... o.  ..   |
|o +..o  .+     |
|=.+++ E.+      |
|..+oo=...S*    |
|  =o  . .oo    |
|. +  +  ...    |
|O...  .  ..    |
|  ...  ..      |
+-----[SHA256]-----+
lsako@lsako:~$ 

```

Figure 2: Процесс создания SSH-ключа

```

lsako@lsako:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
lsako@lsako:~$ 

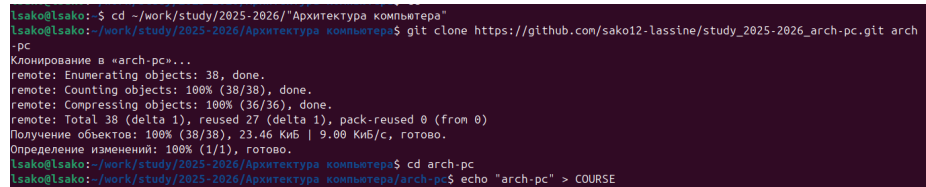
```

Figure 3: Структура рабочего пространства

5. Создание репозитория курса

- Создан репозиторий на основе шаблона
- Выполнено клонирование репозитория

```
git clone -recursive git@github.com:sako12-lassine/study_2025-2026_arch-pc.git arch-pc
```



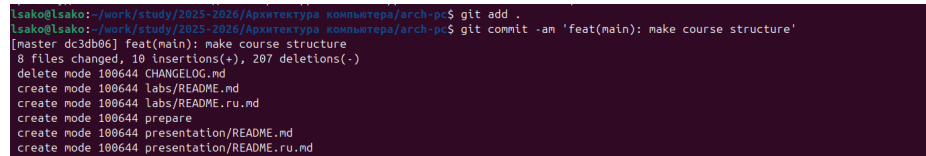
```
lsako@lsako:~$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone https://github.com/sako12-lassine/study_2025-2026_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 27 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (38/38), 23.46 Киб | 9.00 Киб/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo "arch-pc" > COURSE
```

Figure 4: Процесс клонирования репозитория

Рис. 5.1: Процесс клонирования репозитория

6. Настройка каталога курса

```
cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc
echo arch-pc > COURSE make prepare
```



```
lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master dc3db06] feat(main): make course structure
 8 files changed, 10 insertions(+), 207 deletions(-)
delete mode 100644 CHANGELOG.md
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 prepare
create mode 100644 presentation/README.md
create mode 100644 presentation/README.ru.md
```

Figure 5: Выполнение подготовки каталога курса

Рис. 6.1: Выполнение подготовки каталога курса

7. Загрузка на GitHub

```
git add . git commit -am 'feat(main): make course structure' git push
```

Рис. 7.1: Отправка изменений на GitHub

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №2 были изучены основы системы контроля версий Git. Приобретены практические навыки работы с репозиториями, настройки рабочего пространства и взаимодействия с GitHub. Освоены основные команды git для управления версиями проекта.

```

lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Username for 'https://github.com': sako12-lassine
Password for 'https://sako12-lassine@github.com':
Перечисление объектов: 13, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (10/10), 1.01 КиБ | 517.00 КиБ/с, готово.
Всего 10 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/sako12-lassine/study_2025-2026_arch-pc.git
   4ec4140..dc3db06  master -> master
lsako@lsako:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls -la
итого 100
drwxrwxr-x 6 lsako lsako 4096 Sep 25 06:13 .
drwxrwxr-x 3 lsako lsako 4096 Sep 25 06:12 ..
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako   8 Sep 25 07:20 COURSE
drwxrwxr-x 8 lsako lsako 4096 Sep 25 07:21 .git
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako 1765 Sep 25 06:12 .gitattributes
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako 4722 Sep 25 06:12 .gitignore
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako  278 Sep 25 06:12 .gitmodules
drwxrwxr-x 13 lsako lsako 4096 Sep 25 06:13 labs
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako 18657 Sep 25 06:12 LICENSE
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako 1021 Sep 25 06:12 Makefile
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako  354 Sep 25 06:13 package.json
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako   0 Sep 25 06:13 prepare
drwxrwxr-x 2 lsako lsako 4096 Sep 25 06:13 presentation
-rw-rw-r-- 1 lsako lsako  152 Sep 25 06:12 README.en.md

```

Figure 6: Отправка изменений на GitHub