

# **Отчет по лабораторной работе №3.**

**Дисциплина: Архитектура компьютера и операционные системы**

Шияпова Дарина Илдаровна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	12

## Список иллюстраций

3.1	Конфигурация git . . . . .	7
3.2	utf-8 . . . . .	7
3.3	SSH ключ . . . . .	7
3.4	Скопировали ключ . . . . .	8
3.5	Готовый ключ на гитхабе . . . . .	8
3.6	Создали каталог . . . . .	8
3.7	Скопировали созданный репозиторий . . . . .	8
3.8	Каталог курса . . . . .	9
3.9	Удалили лишние файлы . . . . .	9
3.10	Отправили файлы на сервер . . . . .	9
3.11	Гитхаб . . . . .	10
3.12	Отчеты в каталоге . . . . .	10
3.13	Отправка отчета на гитхаб . . . . .	11

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2 Теоретическое введение

Системы контроля версий (Version Control System, VCS) применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контроля версий позволяет их фиксировать, совмещать изменения, произведённые разными участниками проекта, производить откат к любой более ранней версии проекта, если это требуется. Среди классических VCS наиболее известны CVS, Subversion, а среди распределённых — Git, Bazaar, Mercurial. Принципы их работы схожи, отличаются они в основном синтаксисом используемых в работе команд

### 3 Выполнение лабораторной работы

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. В терминале укажем имя и email владельца репозитория (рис. 3.1)

```
[dishiyapova@fedora ~]$ git config --global user.name "Darina Shiyapova"
[dishiyapova@fedora ~]$ git config --global user.email "darina2436@yandex.ru"
```

Рис. 3.1: Конфигурация git

Далее настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки. Настроим параметры autocrlf и safecrlf (рис. 3.2)

```
[dishiyapova@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
[dishiyapova@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[dishiyapova@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[dishiyapova@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warm
```

Рис. 3.2: utf-8

Далее создадим SSH ключ. (рис. 3.3)

```
[dishiyapova@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Darina Shiyapova darina2436@yandex.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dishiyapova/.ssh/id_rsa):
/home/dishiyapova/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/dishiyapova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/dishiyapova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256: jnl9sd8rPZ+5sPmn4Z6fGyoKtSiY/IsSPeCFnl8Pc1k Darina Shiyapova darina2436@yandex.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|
| .
| o . E
| o = S. .
| =.00+ *o.. o
| o+o.Boo.. o.o.
| .o .o. o +=**
| .. o. .. .o@@
+---[SHA256]-----+
```

Рис. 3.3: SSH ключ

Копируем ключ. (рис. 3.4)

```
[dishiyapova@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[dishiyapova@fedora ~]$
```

Рис. 3.4: Скопировали ключ

Готовый ключ загружаем на гитхаб. (рис. 3.5)

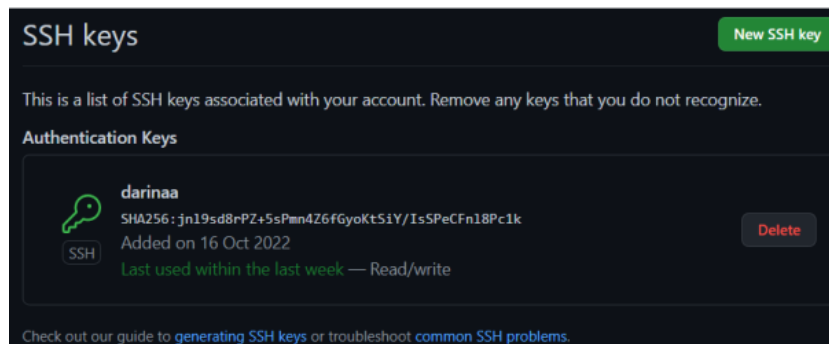


Рис. 3.5: Готовый ключ на гитхабе

Далее создаем в домашнем каталоге подкаталог и заходим в него (рис. 3.6)

```
[dishiyapova@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 3.6: Создали каталог

Следующим шагом на основе шаблона создаем репозиторий. С помощью команды `git clone` копируем созданный репозиторий. (рис. 3.7)

```
[dishiyapova@fedora Архитектура компьютера]$ git config --global core.safecrlf false
[dishiyapova@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:daarinaa/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.40 КБ | 5.47 МБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/dishiyapova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КБ | 1.31 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/dishiyapova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/report».
```

Рис. 3.7: Скопировали созданный репозиторий

Переходим в каталог курса (рис. 3.8)



```
[dishiyapova@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
bash: cd: /home/dishiyapova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc: Нет такого файла или каталога
[dishiyapova@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[dishiyapova@fedora Архитектура компьютера]$ cd
[dishiyapova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arch-pc
bash: cd: /home/dishiyapova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arch-pc: Нет такого файла или каталога
[dishiyapova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arch-pc
```

Рис. 3.8: Каталог курса

Удаляем лишние файлы, после чего создаем новые каталоги (COURSE)(рис. 3.9).

```
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ rm package.json
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo arch-pc > COURSE make
```

Рис. 3.9: Удалили лишние файлы

Затем отправляем файлы на сервер. (рис. 3.10)

```
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 808a35a] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 298 байтов | 298.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:daarinaaa/study_2022-2023_arh-pc.git
 d74167e..808a35a master -> master
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Рис. 3.10: Отправили файлы на сервер

Далее проверим правильность иерархии через гитхаб. (рис. 3.11)

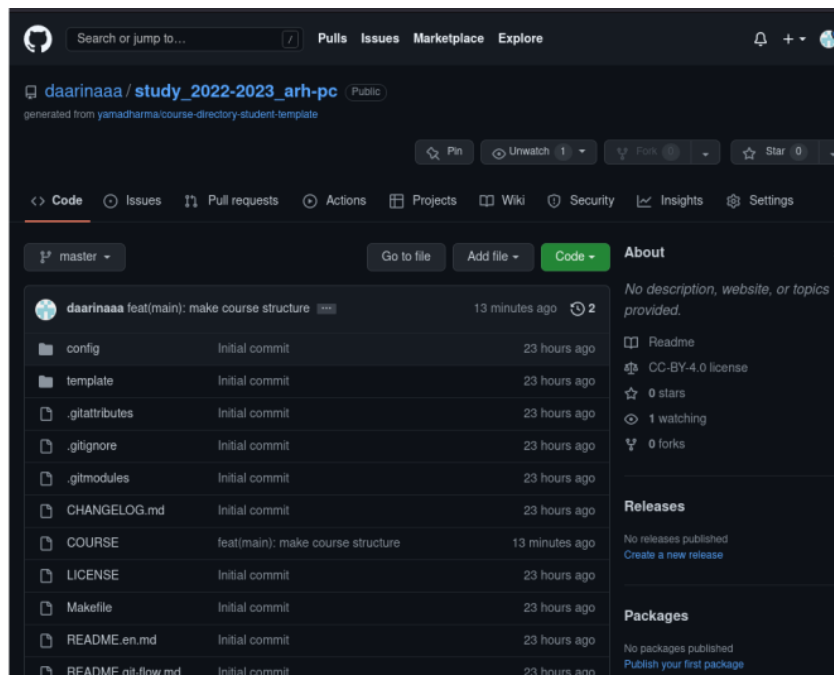


Рис. 3.11: Гитхаб

Приступим к выполнению заданий для самостоятельной работы.  
Перенесем в папки lab01 и lab02 отчеты. (рис. 3.12)

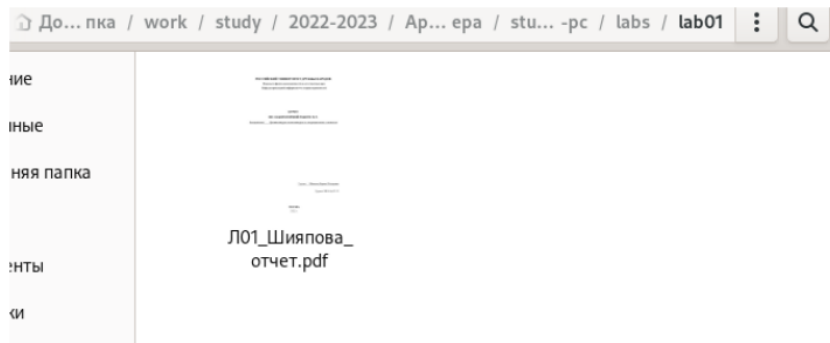


Рис. 3.12: Отчеты в каталоге

Далее скопируем отчеты на гитхаб через терминал. (рис. 3.13)

```

[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ cd
[dishiyapova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'labs'
bash: git: команда не найдена...
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'labs'
[master 6f6a86c] labs
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/001_Шияпова_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/002_Шияпова_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab03/003_Шияпова_отчет.pdf
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 12, готово.
Подсчет объектов: 100% (12/12), готово.
Сжатие объектов: 100% (11/11), готово.
Запись объектов: 100% (11/11), 2.19 МБ | 1.87 МБ/с, готово.
Всего 11 (изменений 2), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To github.com:daarinaa/study_2022-2023_arh-pc.git
808a35a..6f6a86c master -> master
[dishiyapova@fedora study_2022-2023_arh-pc]$

```

Рис. 3.13: Отправка отчета на гитхаб

## 4 Выводы

После выполнения работы я приобрела практические навыки по работе с системой git.