

# **Отчёт по лабораторной работе № 2**

**Дисциплина: Архитектура компьютера**

Зинченко Анастасия Романовна

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Задание</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Теоретическое введение</b>         | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>15</b> |

## Список иллюстраций

|      |  |    |
|------|--|----|
| 4.1  | учётная запись githab . . . . .                                  | 8  |
| 4.2  | конфигурация git . . . . .                                       | 8  |
| 4.3  | utf-8 . . . . .  | 8  |
| 4.4  | начальная ветка master . . . . .                                 | 9  |
| 4.5  | параметр autocrlf . . . . .                                      | 9  |
| 4.6  | параметр safecrlf . . . . .                                      | 9  |
| 4.7  | генерация ключей . . . . .                                       | 9  |
| 4.8  | сгенерированный открытый ключ . . . . .                          | 10 |
| 4.9  | каталог «Архитектура компьютера» . . . . .                       | 10 |
| 4.10 | репозиторий на основе шаблона . . . . .                          | 10 |
| 4.11 | перемещение между директориями . . . . .                         | 10 |
| 4.12 | клонирование репозитория . . . . .                               | 11 |
| 4.13 | переход в каталог и удаление лишних файлов . . . . .             | 11 |
| 4.14 | каталог COURSE . . . . .   | 11 |
| 4.15 | файлы на сервере . . . . .                                       | 12 |
| 4.16 | страница репозитория . . . . .                                   | 12 |
| 4.17 | создание текстового документа для оформления отчёта . . . . .    | 13 |
| 4.18 | проверка отчёта первой лабораторной работы . . . . .             | 13 |
| 4.19 | добавление и отправка файлов в центральный репозиторий . . . . . | 13 |
| 4.20 | страница с добавленными файлами . . . . .                        | 14 |

# Список таблиц

|     |                               |   |
|-----|-------------------------------|---|
| 3.1 | Описание команд git . . . . . | 7 |
|-----|-------------------------------|---|

# 1 Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git

## 2 Задание

1. Настройка github
2. Базовая настройка git
3. Создание SSH ключа
4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
5. Создание репозитория курса на основе шаблона
6. Настройка каталога курса
7. Задание для самостоятельной работы

### 3 Теоретическое введение

Таблица 3.1: Описание команд git

| Имя каталога         | Описание каталога   |
|----------------------|---|
| git init             | Создание основного каталога   |
| git pull             | Получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального репозитория      |
| git push             | Отправка всех произведенных изменений локального дерева в центральный репозиторий |
| git status           | Просмотр списка измененных файлов в текущей директории                            |
| git diff             | Просмотр текущих изменений  |
| git add .            | Добавить все изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги                      |
| git add              | Добавить конкретные измененные и/или созданные файлы и/или каталоги               |
| git add имена_файлов | Добавить конкретные измененные и/или созданные файлы и/или каталоги               |

## 4 Выполнение лабораторной работы

### 1. Настройка github

Создала учётную запись на github и заполнила основные данные (рис.@fig:001)

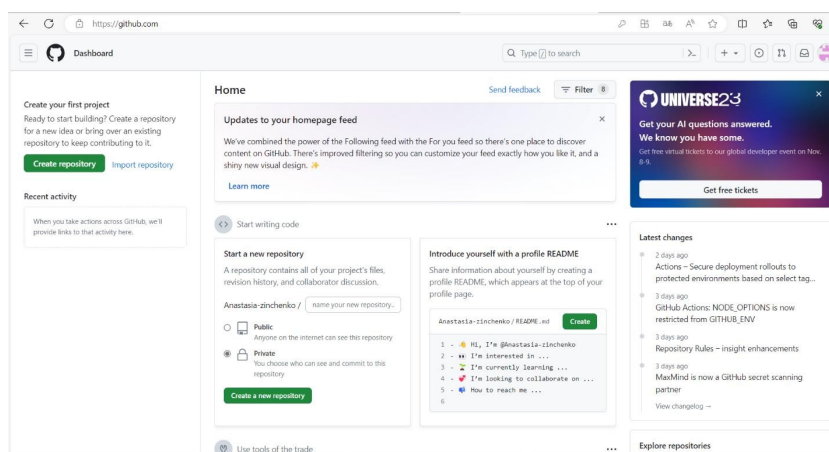


Рис. 4.1: учётная запись github

Сделала предварительную конфигурацию git (рис.@fig:002)

```
[anastasia@fedora ~]$ git config --global user.name "<Anastasia Zinchenko>"
[anastasia@fedora ~]$ git config --global user.email "<1132231832@pfur.ru>"
```

Рис. 4.2: конфигурация git

Настроила utf-8 в выводе сообщений git (рис.@fig:003)

```
[anastasia@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 4.3: utf-8



Задала имя начальной ветки (рис.@fig:004)

```
[anastasia@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.4: начальная ветка master

Задала параметр autocrlf (рис.@fig:005)

```
[anastasia@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 4.5: параметр autocrlf

Задала параметр safecrlf (рис.@fig:006)

```
[anastasia@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.6: параметр safecrlf

## 2. Создание SSH ключа

Сгенерировала приватный и открытый ключи (рис.@fig:007)

```
[anastasia@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Анастасия Зинченко <1132231832@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/anastasia/.ssh/id_rsa):
/home/anastasia/.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/anastasia/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/anastasia/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:0gabzCNGaSwOdBDrBze3epn4Qq1EWGAHosy19ZJ2zow Анастасия Зинченко <1132231832@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|.x+o .|
|* =.o o|
|.*o= = o|
|oo+o+ o|
|o.*.oE +S|
|o+.=o=o.|
|.=oB++|
|. +oo .|
|..|
+---[SHA256]-----+
```

Рис. 4.7: генерация ключей

Загрузила сгенерированный открытый ключ (рис.@fig:008)



Рис. 4.8: сгенерированный открытый ключ

### 3. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Создала каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис.@fig:009)

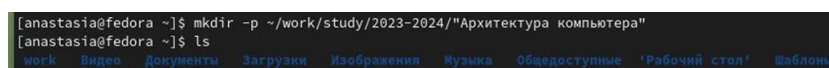


Рис. 4.9: каталог «Архитектура компьютера»

### 4. Создание репозитория курса на основе шаблона

Создала репозиторий на основе шаблона через web- интерфейс github (рис.@fig:010)

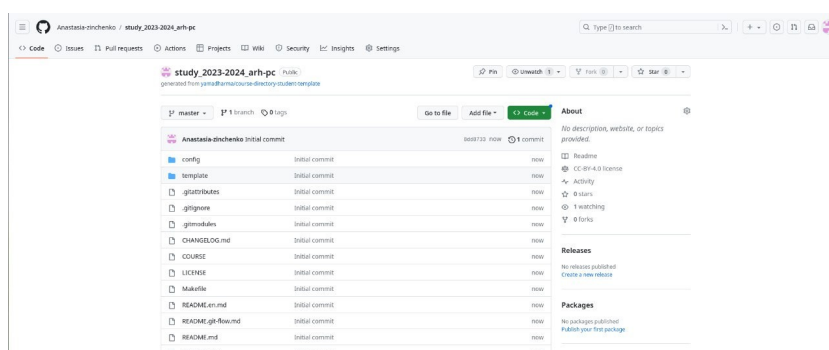


Рис. 4.10: репозиторий на основе шаблона

Открыла терминал и перешла в каталог курса (рис.@fig:011)

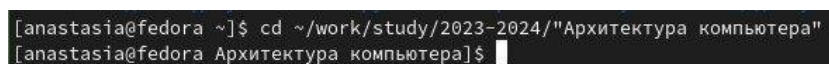


Рис. 4.11: перемещение между директориями

Клонирую созданный репозиторий (рис.@fig:012)

```
[anastasia@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:Anastasia-zinchenko/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.94 KiB | 8.47 MiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «tem
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/repor
Клонирование в «/home/anastasia/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (37/37), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 72 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 KiB | 1801.88 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/anastasia/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 KiB | 336.80 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef1a33b1e3b2'
```

Рис. 4.12: клонирование репозитория

## 5. Настройка каталога курса

Перешла в каталог курса и удалила лишние файлы (рис.@fig:013)

```
[anastasia@fedora Архитектура компьютера]$ cd arch-pc/
[anastasia@fedora arch-pc]$ rm package.json
```

Рис. 4.13: переход в каталог и удаление лишних файлов

Создала необходимые каталоги (рис.@fig:014)

```
[anastasia@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[anastasia@fedora arch-pc]$ make
[anastasia@fedora arch-pc]$ ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  lab  LICENSE  Makefile  prepare  presentation  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
```

Рис. 4.14: каталог COURSE

Отправила файлы на сервер (рис.@fig:015)

```

[anastasia@fedora arch-pc]$ git add .
[anastasia@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 563987a] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib

```

Рис. 4.15: файлы на сервере

Проверила правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github (рис.@fig:016)

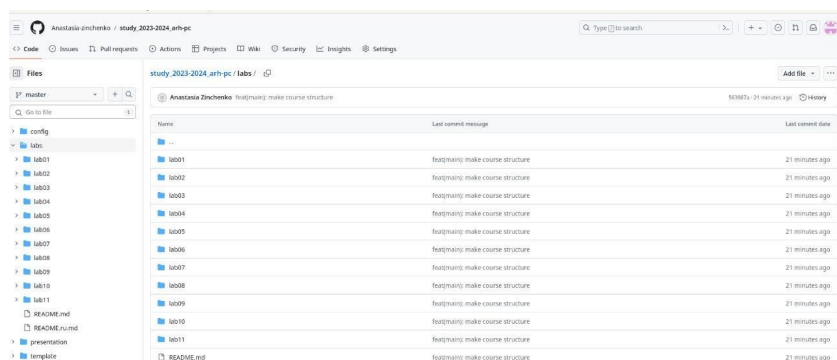


Рис. 4.16: страница репозитория

## 6. Выполнение заданий для самостоятельной работы

Перехожу в директорию labs/lab02/report с помощью утилиты cd. Создаю в каталоге файл для отчёта второй лабораторной работы с помощью утилиты touch (рис.@fig:017)

```
[anastasiia@fedora report]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report
[anastasiia@fedora report]$ touch Л02_Зинченко_отчёт.doc
[anastasiia@fedora report]$ nautilus ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab02/report/Л02_Зинченко_отчёт.doc
```

Рис. 4.17: создание текстового документа для оформления отчёта

Проверяю скопировалась ли первая лабораторная работа (рис.@fig:018)

```
[anastasiia@fedora ~]$ cd work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report
[anastasiia@fedora report]$ ls
git  Makefile  report.md  Л01_Зинченко_отчёт.pdf
```

Рис. 4.18: проверка отчёта первой лабораторной работы

Перехожу в каталог arch-pc, чтобы отправить все добавленные файлы в репозиторий. Использую команды git add, git commit -m «Add existing files» и в конце git push (рис.@fig:019)

```
[anastasiia@fedora report]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[anastasiia@fedora arch-pc]$ git add .
[anastasiia@fedora arch-pc]$ git commit -m "Add existing files"
[master 32f789b] Add existing files
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Зинченко_отчёт.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Зинченко_Report
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Зинченко_отчёт.doc
[anastasiia@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 14, готово.
Подсчет объектов: 100% (12/12), готово.
Сжатие объектов: 100% (8/8), готово.
Запись объектов: 100% (8/8), 908.99 КБ | 6.40 МБ/с, готово.
Всего 8 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:Anastasia-zinchenko/study_2023-2024_arch-pc.git
563987a..32f789b master -> master
```

Рис. 4.19: добавление и отправка файлов в центральный репозиторий

Проверила выполнение работы на сайте github (рис.@fig:020)

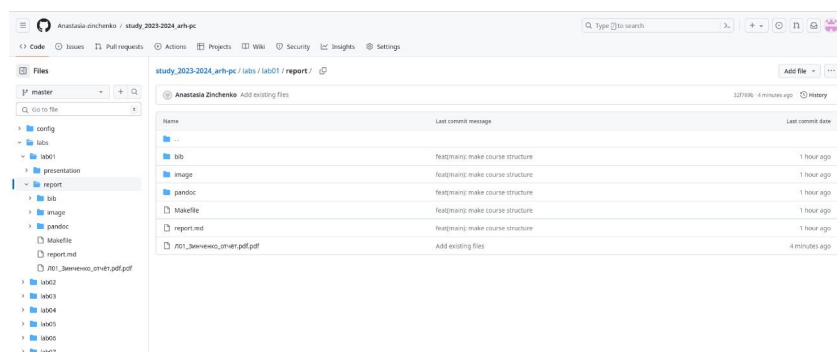


Рис. 4.20: страница с добавленными файлами

## 5 Выводы

В заключение хочу отметить, что я изучила идеологию и применение средств контроля версий. Также приобрела практические навыки по работе с системой github.