

# **Отчёт по лабораторной работе №2**

**Дисциплина: Архитектура компьютера**

Будник Александра Олеговна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выполнение заданий для самостоятельной работы	10
5	Выводы	11

## **Список иллюстраций**

# Список таблиц

2.1	Описание некоторых команд git . . . . .	6
-----	---	---

# 1 Цель работы

Целью данной работы является изучить особенности идеологии и применения средств контроля версий GitHub, а также приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2 Теоретическое введение

Системы контроля версий применяются при работе нескольких человек над одним проектом. В таких системах используется централизованная модель (единый репозиторий). Системы контроля версий поддерживают возможность отслеживания изменений и разрешения конфликтов.

Система контроля версий Git - набор программ командной строки, к которым можно получить доступ из терминала.

Таблица 2.1: Описание некоторых команд git

Команда	Описание команды
<code>git init</code>	Создание главного дерева репозитория
<code>git pull</code>	Получение обновлений из центрального репозитория в локальный
<code>git push</code>	Отправка обновлений из локального репозитория в центральный
<code>git commit -am</code>	Сохранение изменений (и добавление комментария)
<code>git add</code>	Добавление конкретных изменённых/созданных файлов
<code>git status</code>	Просмотр списка всех изменённых файлов в данной директории

### 3 Выполнение лабораторной работы

Произвожу первичную настройку git. Вхожу в аккаунт и задаю параметры работы с системой контроля версий. Называю основную ветку master (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n81 ~ $ git config --global user.name "Asya Budnik"
aobudnik@dk8n81 ~ $ git config --global user.email "dcryyss@gmail.com"
aobudnik@dk8n81 ~ $ git config --global core.quotepath false
aobudnik@dk8n81 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
aobudnik@dk8n81 ~ $ git config --global core.autocrlf input
aobudnik@dk8n81 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Создаю SSH – ключ для последующей идентификации на сервере (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n81 ~ $ ssh-keygen -C "Asya Budnik dcryyss@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/o/aobudnik/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/o/aobudnik/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/o/aobudnik/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/o/aobudnik/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:WRGnAssdtLXg+9cIjfv8mAy9sz0NxtA4+QYZ6H1lyVk Asya Budnik dcryyss@gmail.com
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
| ..+ +o. . E |
| . = =. =. . +. |
| o =.+. B . |
| =ooO . |
| S o..* |
| . + o* |
| + +o.o |
| *. =. . |
| O+o. |
+-----[SHA256]-----+
```

Узнаю содержимое ключа при помощи команды «cat» и копирую его (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n81 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAgQCA6EThqpkukY/y5RdgSh2E8r0MZWbzTB+pwtkY4Hcb6p54h6l2FdYf5ExFL5G
w6+p204gcgjMKSqf1YVCNAsn/vzduDZ381MxNtNsywqvYEmct1YM/jEifuZw565mf2stcSz2jQNaHL6zGz2KoZT7SHnH0z6Q/
UIOQvna4c/YuU5Jy8KjfsZHNkwG4Ti1foAvXY8ldNNVWI1kqm1iY9ExwuKH06xU4AMyke0actT6+MUvfHrMKeh1r980TgE0Cb8
4CE0keZHP3JZS99kN/vTSHBYwxi1DdPk06l3c07Dm2M7upD5AW5CqiDKdirBiSwHv6Cg6PymYqDzynaA1XZviNH119TPtBga5P
Msg1yWRedFtFV2EA9KrKQpKdNOB6PuzyE+wOM5tdf12LQSBNUzf3dZ3puJV3+NRrL1BKvXK11uHuhDHQ7RaU0HLVXgUrWUB4Bb
dbwhqFGUKIP3vXbqdvwOB2E6rZ7LPDKi+9m6Wwa2oFoDM4pyGrxYnbtDkNiIE= Asya Budnik dcryyss@gmail.com
```

Вставляю ключ в специальное поле на сайте github. Ключ успешно создан и поз-



**Asya Budnik (dcryys)**  
 Your personal account

Public profile

Account

Appearance

Accessibility

Notifications

Access

Billing and plans

## SSH keys

This is a list of SSH keys associated with your account

### Authentication Keys



**DK PC**  
 SHA256:WRGnAssdtLXg\*9cIjFv8mAY9sz0N  
 Added on Sep 20, 2023  
 Never used — Read/write

воляет соединить компьютер и сервер. (рис. ??).

Создаю репозиторий для работы при помощи команды «mkdir» и параметра «-p». (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n81 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

Этот репозиторий должен быть создан на основе уже существующего шаблона. Для этого клонирую готовый репозиторий с сайта (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n81 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:dcryys/study_2023-2024_arh-pc.git
Клонирование в «study_2023-2024_arh-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 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), 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 «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/o/aobudnik/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 KiB | 1.12 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/o/aobudnik/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-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 | 2.46 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
```

Произвожу настройку каталога курса. С помощью команды «rm» удаляю лишние файлы (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```

Отправляю файлы на сервер при помощи команды «git add». С функцией «git commit» добавляю описание произведённых действий (рис. ??).

```
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 3e9fdbf] 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
```



Использую команду «git push» для отправки всех произведённых изменений ло-

```
create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-nu
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/___ini
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pando
create mode 100644 presentation/report/report.md
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.12 КиБ | 2.59 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:dcryys/study_2023-2024_arh-pc.git
 c0d4fdf..3e9fdbf master -> master
```

кального дерева в центральный репозиторий (рис. ??).

## 4 Выполнение заданий для самостоятельной работы

Создаю отчет и загружаю его в нужные каталоги на сервере в GitHub. Добавляю отчёт по прошлой лабораторной работе в репозиторий (рис. ??).

dcrvys Add report		d3bcf45 · 2 weeks ago	History
Name	Last commit message	Last commit date	
..			
bib	feat(main): make course structure	2 weeks ago	
image	feat(main): make course structure	2 weeks ago	
pandoc	feat(main): make course structure	2 weeks ago	
Makefile	feat(main): make course structure	2 weeks ago	
report.md	feat(main): make course structure	2 weeks ago	
Отчёт_лабораторная1_компьютерные_науки_...	Add report	2 weeks ago	

## 5 Выводы

По итогам выполнения лабораторной работы №2 я научилась работать с системой контроля версий GitHub, произвела её базовую настройку для работы и учёбы.