

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Компьютерные науки и технологии  
программирования

Студент: Будник А.

Группа: НММбд-01-23

МОСКВА

2023 г.

## 1. Цель работы.

Изучить особенности идеологии и применения средств контроля версий GitHub.

Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## 2. Ход работы.

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

```
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
```

Рис. 1

Создаю SSH – ключ для последующей идентификации на сервере.

```
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]-----+
```

Рис. 2

Узнаю содержимое ключа при помощи команды «cat» и копирую его.

```
aobudnik@dk8n81 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC6eThqpkuKY/y5RdgSh2E8r0MZwbzTB+pwtky4Hcb6p54h612FdYf5ExFL5G
w6+p204gcgjMKSquf1YVCNAsn/vzduDZ381MxNtNsywqvYEmctlYM/jEifuZw565mf2stcSz2jQNaHL6zGz2KoZT7SHnH0z6Q/
UIOQvna4c/YuU5Jy8KjfsZHNkwG4Ti1foAvXY81dNNVWIlkqm1iY9ExwuKH06xU4AMyke0actT6+MUvfHrMKeh1r980TgE0Cb8
4CE0keZHP3JZS99kN/vTSHBYwxi1DdPk0613c07Dm2M7upD5AW5CqiDKdirBiSwHv6Cg6PymYqDzynwA1XZviNH119TPtBga5P
Msg1yWRedFtFV2EA9KrKQpKdN0B6PuzyE+wOM5tdf12LQsbNUzf3dZ3puJV3+NRrL1BKvXK11uHuhDHQ7RaU0HLVXgUrWUB4Bb
dbwhqFGUKIP3vXbqdvw0B2E6rZ7LPDKi+9m6Wwa2oFoDM4pyGrxYnbtDKNiIE= Asya Budnik dcryyss@gmail.com
```

Рис. 3

Вставляю ключ в специальное поле на сайте github. Ключ успешно создан и позволяет соединить компьютер и сервер.

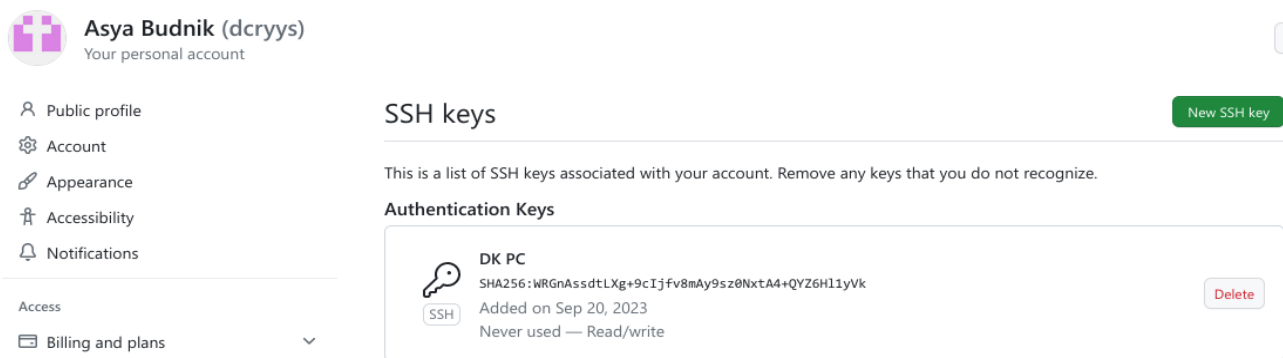


Рис. 4

Создаю репозиторий для работы при помощи команды «mkdir» и параметра «-p».

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

Рис. 5

Этот репозиторий должен быть создан на основе уже существующего шаблона. Для этого клонируем готовый репозиторий с сайта.

```
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 Киб | 8.47 Миб/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 Киб | 1.12 Миб/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 Киб | 2.46 Миб/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
```

Рис. 6

Произвожу настройку каталога курса. С помощью команды «rm» удаляю лишние файлы.

```
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
```

Рис. 7

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

```

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

```

Рис. 8

Использую команду «git push» для отправки всех произведённых изменений локального дерева в центральный репозиторий

```

create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
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.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
aobudnik@dk8n70 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
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 МБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
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

```

Рис. 9

### 3. Задания для самостоятельной работы

Создаю отчет и загружаю его в нужные каталоги на сервере в GitHub.