

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

**Кафедра прикладной информатики и теории
вероятностей**

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Архитектура компьютеров и операционных
систем*

Студент: Видмаер Егор Романович

Группа: НБИбд-01-23

МОСКВА
2023 г.

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

1. Базовая настройка git

Ход работы:

Создаем аккаунт в Github.

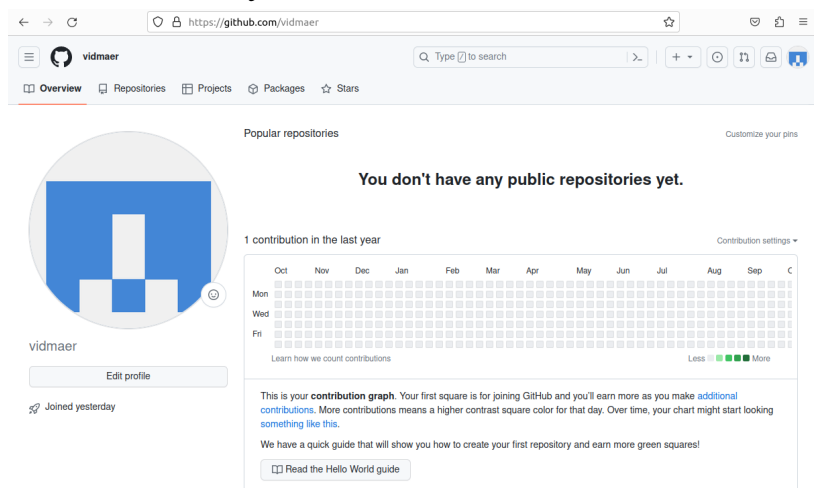


рис.1

- 1) Сперва сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав свое имя и email:

```
ubuntu@ervidmaer:~$ git config --global user.name "Egor Vidmaer"  
ubuntu@ervidmaer:~$ git config --global user.email "<vidmaer.919@yandex.ru>"
```

рис.2

- 2) Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
ubuntu@ervidmaer:~$ git config --global core.quotePath false
```

рис.3

- 2) Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
ubuntu@ervidmaer:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

рис.4

- 3) Параметр autocrlf:

```
ubuntu@ervidmaer:~$ git config --global core.autocrlf input
```

рис.5

- 4) Параметр safecrlf:

```
ubuntu@ervidmaer:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

рис.6

2. Создание SSH ключа

1) Начинаем генерировать SSH ключ

```
ubuntu@ervidmaer:~$ ssh-keygen -C "Egor Vidmaer <vidmaer.919@yandex.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ubuntu/.ssh/id_rsa): /home/ubuntu/.ssh/id_rsa
/home/ubuntu/.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/ubuntu/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/ubuntu/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:k+yk0DaP3lohkAqChu6ZoagkgMqdlocMCsaItmF0gEs Egor Vidmaer <vidmaer.919@yandex.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|+ .
|BEO
|%o . . .
|O@ . . S
|/ X +o = .
|*O B=.o .
|+ ...B
|. .+.o
+----[SHA256]-----+
```

рис. 7

2) Далее загружаем сгенерённый открытый ключ. Зайдем на сайт <http://github.org>. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена

```
ubuntu@ervidmaer:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCYc4b5JGnwkwDUHz7v0304kRdRHKW8s3pGEHkAa8FFcU+Hrn5tc0E0vI10gpP2U/oSDKMLnQGfNzARDSxrUHF3dgN
cXWzUs0Lq6cLNBvLYThvc5zc1Nn3rZDKBAEnFwu2Y+/QRtHxW49GwuE607/wdkVeCWN3kKHaxbvE+wcH5gnCSiTR+Na96xYJYNr4JpcS4qrQmUp8pzRJN+xHSe+xeA
PzC39fzs3JLoCvGU61uDu2CD5/Yy7758Vu6Hg9tXTnwIX/K/iR2L2S28DEFdPi8aHmb2hehuvwH4IGuxa0PBBQFYuCNAetn7W0Q/CLUMKwvovpEwD0q2GMTeA2dvS
kz2063cdFV2Jkxh4hx0PvQnrwOp/GvwAZcm0VzDbCOhMART07ZgPNKZqtl80hbqX4nfAavFVB6w9WiJErSFf9tGRwugx+S2aY8FkQeJpJ09K6SSLmb90r22reuxbQ
/kG2BC50rX0Yk1qGLKnc= Egor Vidmaer <vidmaer.919@yandex.ru>
```

рис.8

3) Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя

Authentication Keys



egor

SHA256:k+yk0DaP3lohkAqChu6ZoagkgMqdlocMCsaItmF0gEs

Added on Oct 13, 2023

Never used — Read/write

Delete

рис.9

3. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

1) Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» и задав имя новому репозиторию, переходим в каталог курса

```
ubuntu@ervidmaer:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
ubuntu@ervidmaer:~$ cd work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

рис.10

2) Клонировем созданный репозиторий

```
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:vidmaer/study_2023-2024_arh--pc.git
Cloning into '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
Receiving objects: 100% (27/27), 16.93 KiB | 16.93 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/ubuntu/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
Receiving objects: 100% (82/82), 92.90 KiB | 1.12 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (28/28), done.
Cloning into '/home/ubuntu/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.
```

рис.11

3) Перейдем в каталог курса

```
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/study_2023-2024_arh--pc
```

рис.12

4) Удалим лишние файлы

```
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc$ rm package.json
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc$
```

рис.13

5) Создадим необходимые каталоги

```
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc$ echo arch-pc > COURSE
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc$ make
```

рис.14

6)Отправим файлы на сервер

```
2024_arh--pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 2eb5f5d] 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
```

рис.15

```
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023
2024_arh--pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 342.13 KiB | 2.80 MiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:vidmaer/study_2023-2024_arh--pc.git
5f4e2ee..2eb5f5d master -> master
ubuntu@ervidmaer:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh--pc$
```

рис.16

7) Проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github

The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'study_2023-2024_arh--pc'. The repository is public and was generated from a template. It has 1 branch (master) and 0 tags. The file structure is as follows:

File	Commit	Time
config	Initial commit	8 minutes ago
labs	feat(main): make course structure	3 minutes ago
presentation	feat(main): make course structure	3 minutes ago
template	Initial commit	8 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	8 minutes ago
.gitignore	Initial commit	8 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	8 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	8 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	3 minutes ago
LICENSE	Initial commit	8 minutes ago

The repository has 2 commits. The latest commit is 'feat(main): make course structure' by vidmaer, 3 minutes ago. The repository also has a README, CC-BY-4.0 license, and 0 stars.

рис.17

Вывод: Я изучил идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрел практические навыки по работе с системой git.

