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 операционные системы

Студент: Гурылев Артем Андреевич

Группа: НПИбд-01-23

МОСКВА

Цель работы:

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

Выполнение работы:

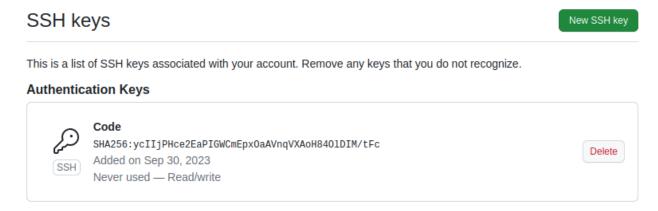
Настроим git для первоначальной работы:

```
ſŦ
                                    aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox: ~
                                                                              Q
ntu1.1 [3 572 kB]
Получено 4 673 kB за 2c (2 860 kB/s)
Выбор ранее не выбранного пакета liberror-perl.
(Чтение базы данных … на данный момент установлен 200931 файл и каталог.)
Подготовка к распаковке …/liberror-perl_0.17029-2_all.deb …
Распаковывается liberror-perl (0.17029-2) …
Выбор ранее не выбранного пакета git-man.
Подготовка к распаковке .../git-man_1%3a2.39.2-1ubuntu1.1_all.deb ...
Распаковывается git-man (1:2.39.2-1ubuntu1.1) ...
Выбор ранее не выбранного пакета git.
Подготовка к распаковке .../git_1%3a2.39.2-1ubuntu1.1_amd64.deb ...
Распаковывается git (1:2.39.2-1ubuntu1.1) ...
Настраивается пакет liberror-perl (0.17029-2) …
Настраивается пакет git-man (1:2.39.2-1ubuntu1.1) ...
Настраивается пакет git (1:2.39.2-1ubuntu1.1) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.11.2-1) …
oot@aagurihlev-VirtualBox:~# exit
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ git config --global user.name "Artem Gurylev"
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132236135@pfur.ru"
magurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$
```

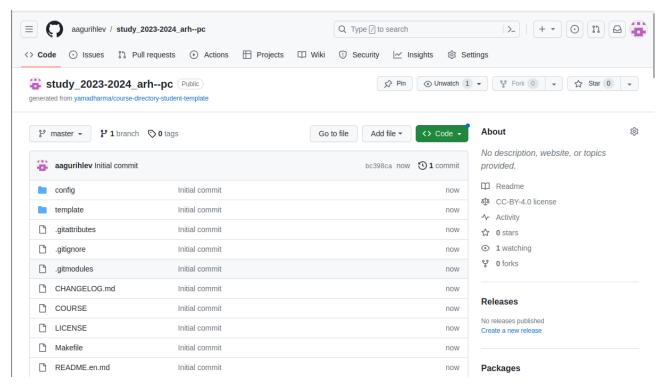
Используем команду ssh-keygen, чтобы сгененерировать публичный и приватный ssh-ключи, которые понадобятся для аутентификации:

```
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox: ~
                                                                                                         Q ≡
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ ssh-keygen -C "Artem Gurylev 1132236135@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/aagurihlev/.ssh/id_rsa): id_rsa
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in id_rsa
Your public key has been saved in id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ycIIjPHce2EaPIGWCmEpxOaAVnqVXAoH84OlDIM/tFc Artem Gurylev 1132236135@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]----+
|B*oB++o.
|B@XoX+E
|0*=*==o
 ..=..0.0 .
+----[SHA256]----+
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ cd
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
 agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$
```

Скопировав содержимое файла с ключем, добавим его на Github:



Используем указанный репозиторий в качестве шаблона и убедимся, что клонирование прошло успешно:



Создадим рабочий каталог и подкаталоги в домашнем каталоге, в которые мы впоследствии будем клонировать наш репозиторий, и перейдём в него:

```
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
Обрабатываются триггеры для man-db (2.11.2-1) ...
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /home/aagurihlev/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$    cat ~/key.pub | xclip -sel clip
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура комп
ьютера"
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера
bash: cd: /home/aagurihlev/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера: Нет такого файла и
ли каталога
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
bash: cd: слишком много аргументов
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/.ssh$ cd
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
bash: cd: слишком много аргументов
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~$ cd work
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work$ cd study
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study$ cd 2023-2024
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024$ cd Архитектура компьютера
bash: cd: слишком много аргументов
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024$ cd Архитектура_компьютера
bash: cd: Архитектура_компьютера: Нет такого файла или каталога
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024$ cd "Архитектура компьютера"
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$
```

Убедимся, что клонирование репозитория прошло успешно:

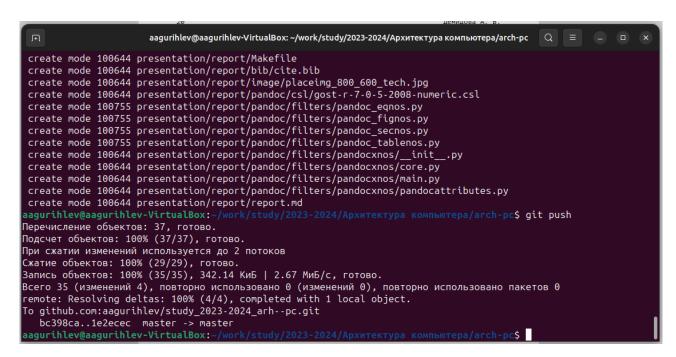
```
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ rm id_rsa.pub
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ ls
arch-pc
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$
```

Введём последовательность команд для создания правильной файловой структуры, и убедимся в её наличии:

```
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls CHANGELOG.md COURSE LICENSE prepare README.en.md README.md config labs Makefile presentation README.git-flow.md template aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Добавим изменения в репозиторий командами git, после чего отправим репозиторий на Github:

```
aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ ls
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ гм package.json
-m: невозможно удалить 'package.json': Нет такого файла или каталога
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
agurthlev@aagurthlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md COURSE LICENSE prepare README.en.md README.m
config labs Makefile presentation README.git-flow.md template
                                                                        README.md
. aagurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add
agurihlev@aagurihlev-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(m
ain): make course structure'
[master 1e2ecec] 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
```



Убедимся, что изменения кода прошли на Github:

aagurihlev feat(main): make course structure		1e2ecec 14 minutes ago 🐧 2 commits
config	Initial commit	1 hour ago
labs	feat(main): make course structure	14 minutes ago
presentation	feat(main): make course structure	14 minutes ago
template	Initial commit	1 hour ago
	Initial commit	1 hour ago
.gitignore	Initial commit	1 hour ago
.gitmodules	Initial commit	1 hour ago
CHANGELOG.md	Initial commit	1 hour ago
COURSE	feat(main): make course structure	14 minutes ago
LICENSE	Initial commit	1 hour ago
Makefile Makefile	Initial commit	1 hour ago
README.en.md	Initial commit	1 hour ago
README.git-flow.md	Initial commit	1 hour ago
README.md	Initial commit	1 hour ago
prepare	feat(main): make course structure	14 minutes ago