

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Козлов Всеволод Павлович

Группа: НКАбд-02-22

МОСКВА

2022г.

Цель работы: изучение идеологии и применение средств контроля версий; приобретение практических навыков по работе с системой git.

Ход выполнения лабораторной работы:

- 1) Настройка Github:
Создание аккаунта (рис.1)

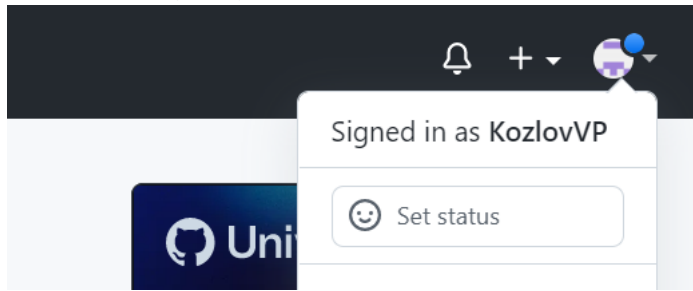


Рисунок 1 (создание аккаунта на Github)

- 2) Базовая настройка Git:
Указываю имя и email владельца репозитория (рис.2)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global user.name "KozlovVP"
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global user.email "vsvldkzlv@gmail.com"
```

Рисунок 2 (указание имени и email владельца репозитория)

Настройка UTF-8 в выводе сообщений Git (рис.3)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global user.name "KozlovVP"
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
```

Рисунок 3 (настройка UTF-8 в выводе сообщений Git)

Задаю имя начальной ветки (master) (рис.4)

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

Рисунок 4 (задание имени начальной ветки)

Введение параметров autocrlf и safecrlf (рис.5)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[vpkozlov@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рисунок 5 (введение необходимых параметров)

- 3) Создание SSH ключа:
Генерация открытого и приватного ключа (рис.6)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Vsevolod Kozlov vsvldkzlv@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/vpkozlov/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/vpkozlov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/vpkozlov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/vpkozlov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:WZPsGFSGe45zeBPfkaPc0v60lTW0CfwCIZ6EgiAJFV8 Vsevolod Kozlov vsvldkzlv@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|+++.. E o=o.      |
|o  o o o+oo.o    |
|. . .+=. o o |
|. .o.. B o |
|S.=+ * B.|
|+ = = = +|
|+ . o ..|
|.o |
|.oo|
+---[SHA256]-----+
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рисунок 6 (генерация ключей)

Начало настройки SSH ключа на Github.com (рис.7)

SSH keys

New SSH key

There are no SSH keys associated with your account.

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Рисунок 7 (начало настройки SSH ключа)

Вывод SSH ключа в консоли (рис.8)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDQImGu+eHBVr+nER3+CgEg8iYJW3XnX86wDIYYjRPeThwzajlqyn0oLFNGiBiDLNT/51tf6NNNenoEDH+VVB8P85lfqrJnMB1Q84yodE3vV8NTE5Gn0DTHxqsfOd8vdiBq+44D/AgSMagzSRxgLU3rXD6QDMX+5YhYBaio0ltp6D3e5rQjcef+rdr2jPu/NlbgXVuqkC7TQjKn392hFSLpV+jfnUrXqCZQwLJjg3eZ27ft01VeCWrs4peBzNIbuDuE0zwlXljlhXLLomq+p4w5xwvGHWCeDeIq/nutMk+gHqwsz+htdRo0DV+rhtGNA9W49XgOysSr62yWfU2A8RKDAX72ER6jyl2dGmMWDQsOrlJAX7H1pKfb1oITwDqIIDzctztSbR0EgTNmELhdh/DLBN2WlmRZDuqIIwnRjMYR5LWveQ2RiXuHVWvZLq4AQ39DTlsoUAtqN3yWHJ9SxGf/7OeCLzikQeZEksP0k8SIWWMc7QqmGhfhFA9IVvSc8= Vsevolod Kozlov vsvldkzlv@gmail.com
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рисунок 8 (вывод SSH ключа)

Задаю SSH ключ и Title на Github.com (рис.9)

SSH keys / Add new

Title

KozlovVP

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDQImGu+eHBVr+nER3+CgEg8iYJW3XnX86wDIYYjRPeThwzajlqyn0oLFNGiBiDLNT/51tf6NNNenoEDH+VVB8P85lfqrJnMB1Q84yodE3vV8NTE5Gn0DTHxqsfOd8vdiBq+44D/AgSMagzSRxgLU3rXD6QDMX+5YhYBaio0ltp6D3e5rQjcef+rdr2jPu/NlbgXVuqkC7TQjKn392hFSLpV+jfnUrXqCZQwLJjg3eZ27ft01VeCWrs4peBzNIbuDuE0zwlXljlhXLLomq+p4w5xwvGHWCeDeIq/nutMk+gHqwsz+htdRo0DV+rhtGNA9W49XgOysSr62yWfU2A8RKDAX72ER6jyl2dGmMWDQsOrlJAX7H1pKfb1oITwDqIIDzctztSbR0EgTNmELhdh/DLBN2WlmRZDuqIIwnRjMYR5LWveQ2RiXuHVWvZLq4AQ39DTlsoUAtqN3yWHJ9SxGf/7OeCLzikQeZEksP0k8SIWWMc7QqmGhfhFA9IVvSc8= Vsevolod Kozlov vsvldkzlv@gmail.com
```

Add SSH key

Рисунок 9 (задание ключа и Title)

- 4) Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона:
Создаю каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис.10)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рисунок 10 (создание каталога "Архитектура компьютера")

- 5) Сознание репозитория курса на основе шаблона:
Перешел по ссылке <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template> (рис.11)

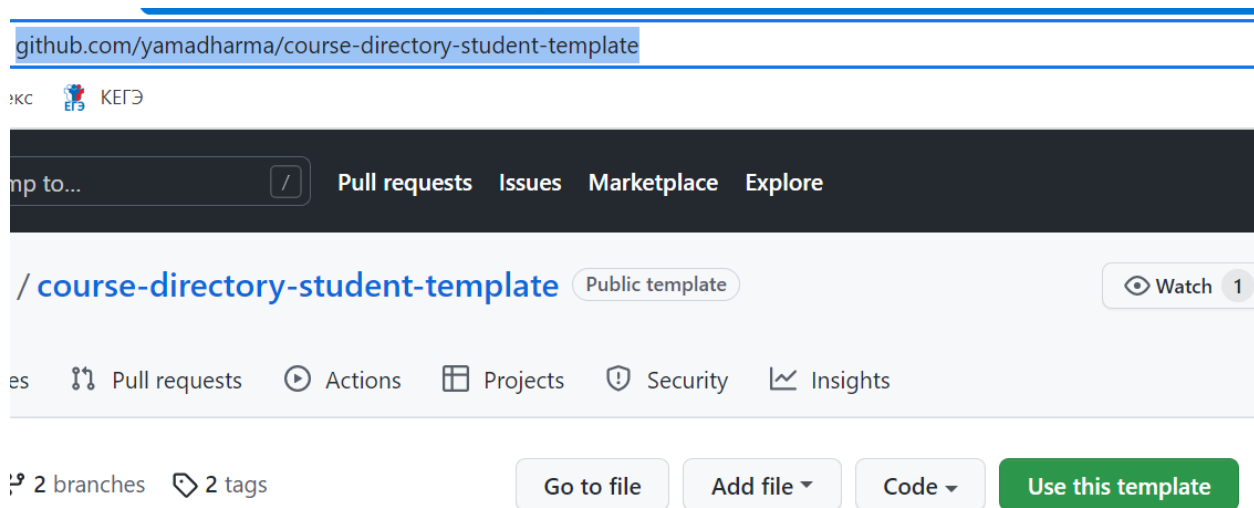


Рисунок 11 (переход по ссылке)

В открывшемся окне задаю имя репозитория (Repository name) study_2022–2023_arh-pc (рис.12)

Owner * / Repository name *

KozlovVP / study_2022–2023_arh-pc ✓

Great repository names are... Your new repository will be created as study_2022–2023_arh-pc. ber-duper-spork?

Description (optional)

☒ Public Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private You choose who can see and commit to this repository.

☐ Include all branches Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just master.

i You are creating a public repository in your personal account.

Create repository from template

Рисунок 12 (задание имени репозитория)

Перешел в каталог курса (рис.13)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[vpkozlov@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рисунок 13 (переход в каталог курса)

Копирую ссылку для клонирования на странице созданного репозитория (рис.14)

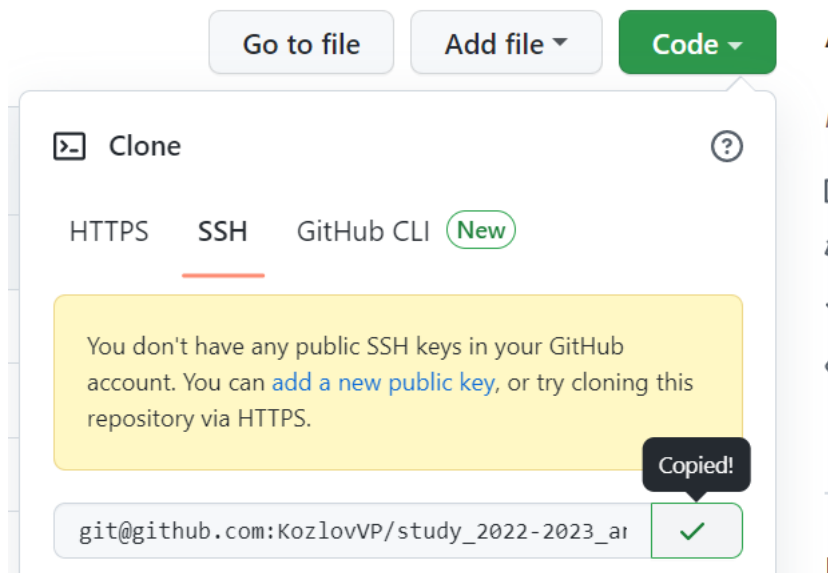


Рисунок 14 (копирование ссылки для клонирования)

Клонировать созданный репозиторий через терминал (рис.15)

```
[vpkozlov@fedora Архитектура компьютера]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel cli
p
[vpkozlov@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:K
ozlovVP/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.03 КиБ | 8.01 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presen
tation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-r
eport-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/vpkozlov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study
_2022-2023_arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 1000.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/vpkozlov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study
```

Рисунок 15 (клонирование созданного репозитория)

6) Настройка каталога курса:

Перешел в каталог курса (рис.16)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_20
22-2023_arh-pc
```

Рисунок 16 (Переход в каталог курса)

Удалил лишние файлы (рис.17)

```
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ rm package.json
```

Рисунок 17 (удаление лишних файлов)

Создал необходимые каталоги (рис.18)

```
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo arh-pc > COURSE make
```

Рисунок 18 (создание необходимых каталогов)

Отправил файлы на сервер (рис.19)

```
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 5b8045b] feat(main): make course structure
 2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
 delete mode 100644 package.json
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 296 байтов | 296.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.

To github.com:KozlovVP/study_2022-2023_arh-pc.git
 440f194..5b8045b master -> master
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Рисунок 19 (отправка файлов на сервер)

Задания для самостоятельной работы:

- 1) Создание нового каталога в рабочем пространстве (также были созданы подкаталоги lab01 и lab02 в каталоге labs; lab01 содержит подкаталог report; lab02 содержит подкаталог report)(рис.20)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc  
[vpkozlov@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo labs > lab03 > report make
```

Рисунок 20 (создание каталога)

Перенес на виртуальную машину отчеты по выполнению лабораторных работ (в каталог Загрузки)

Перенес отчет по выполнению второй лабораторной работы в /lab02/report (рис.21)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ mv ~/Загрузки/Ла62.pdf ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab02/report  
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рисунок 21 (перенос отчета по второй лабораторной работе)

Перенес отчет по выполнению первой лабораторной работы в /lab02/report (рис.22)

```
[vpkozlov@fedora ~]$ mv ~/Загрузки/Ла61.pdf ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab01/report  
[vpkozlov@fedora ~]$
```

Рисунок 22 (перенос отчета по первой лабораторной работе)

Далее был перенесен в /lab03/report отчет по первой лабораторной работе (в репозитории отчет будет неполным (так как был отправлен до полного завершения лабораторной работы; полную версию отчета прикреплю в ТУИС)