

Отчёт по лабораторной работе 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Сайдмагомедов Джамаль

Содержание

1 Цель работы	5
2 Выполнение лабораторной работы	6
2.1 Подготовка репозитория	6
3 Выводы	11

Список иллюстраций

2.1 Учётная запись на сайте https://github.com/	6
2.2 Параметры user.name и user.email	7
2.3 Настройка utf-8 вывода, имени ветки и параметров autocrlf и safecrlf	7
2.4 Создание SSH ключа	8
2.5 Копирование ключа в буфер обмена	8
2.6 Загрузка ключа на Github	9
2.7 Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера»	9
2.8 Клонирование репозитория	10
2.9 Создание каталогов	10
2.10 Загрузка файлов на сервер	10

Список таблиц

1 Цель работы

Целью исследования является изучение концепции и использование инструментов контроля версий с целью получения практического опыта работы с системой git.

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Подготовка репозитория

Для начала создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные (рис. 2.1)

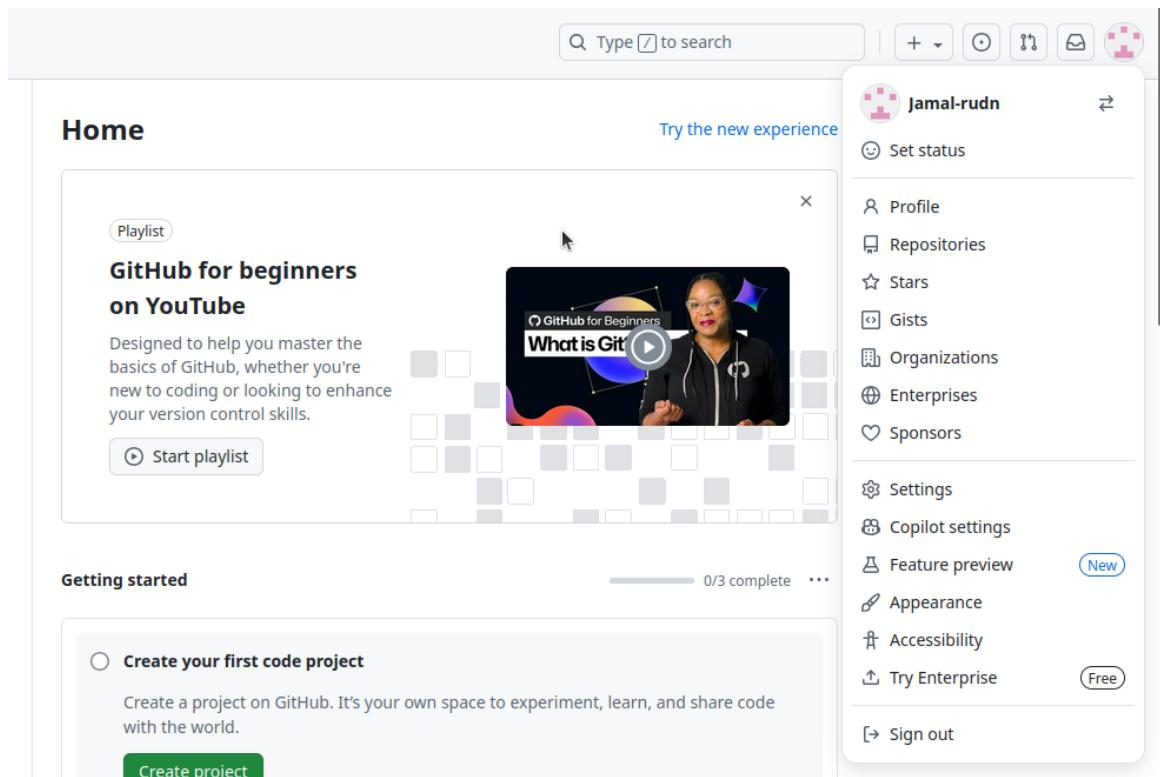


Рисунок 2.1: Учётная запись на сайте <https://github.com/>

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git, указав имя и email владельца репозитория (рис. 2.2)

```
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global user.name "Jamal-rudn"  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132250397@p  
fur.ru"  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.2: Параметры user.name и user.email

Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветке(будем называть её master), укажем значение параметров autocrlf и safecrlf (рис. 2.3)

```
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch maste  
r  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
j saidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.3: Настройка utf-8 вывода, имени ветки и параметров autocrlf и safecrlf

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев сгенерируем пару ключей(приватный и открытый) (рис. 2.4)

```
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Jamal-rudn 1132250397@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/jsaidmagomedov/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/jsaidmagomedov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/jsaidmagomedov/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/jsaidmagomedov/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:U0dsdUfr3xEcKsa3eUp2p0Dxk15cb+QEyrtdIUbZxn4 Jamal-rudn 1132250397@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
| .oo*+B |
| .o+=o@* |
| .==*=* |
| ..o+o=E |
| S o=.=+ |
| . o++o= |
| ..o o |
|           |
+---[SHA256]---+
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.4: Создание SSH ключа

Далее загрузим сгенерированный открытый ключ на Github, предварительно скопировав его в буфер обмена (рис. 2.5) (рис. 2.6)

```
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ 
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAIHArR624iq21fe11hbdE7Gjy/e4XnRLdyn4nLfBNNbQ2 Jamal-rudn 1132250
397@pfur.ru
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~$
```

Рисунок 2.5: Копирование ключа в буфер обмена

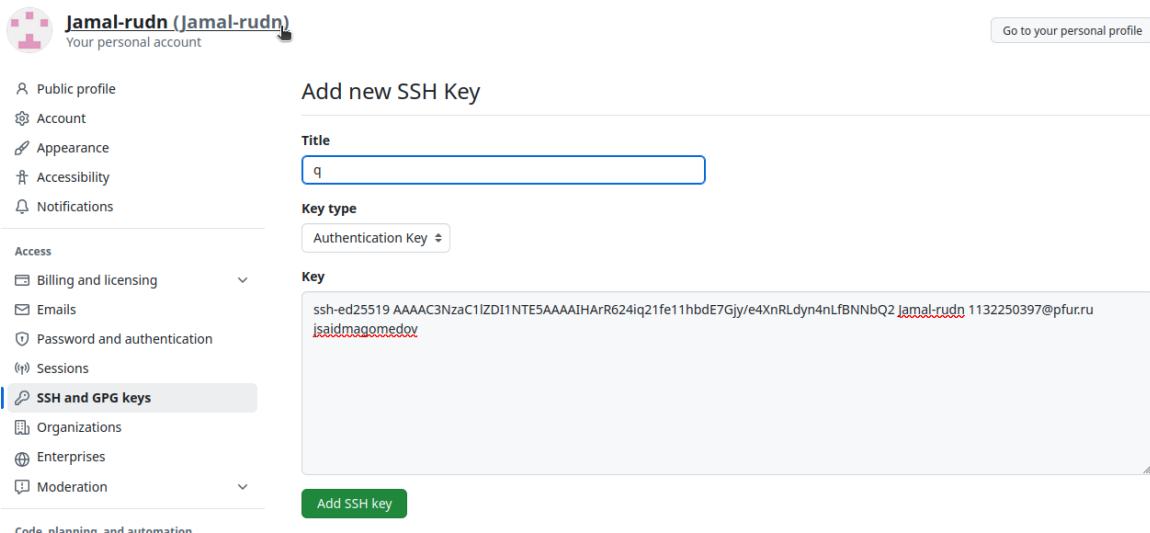


Рисунок 2.6: Загрузка ключа на Github

Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» для последующего создания рабочего пространства (рис. 2.7)

```
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Jamal-rudn/study_2025_2026_arch-pc.git
Cloning into 'study_2025_2026_arch-pc'...
remote: Enumerating objects: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 26 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (38/38), 23.57 KiB | 4.71 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/jsaidmagomedov/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 195, done.
remote: Counting objects: 100% (195/195), done.
remote: Compressing objects: 100% (132/132), done.
remote: Total 195 (delta 76), reused 171 (delta 52), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (195/195), 2.66 MiB | 3.63 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (76/76), done.
```

Рисунок 2.7: Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера»

Через web-интерфейс github создадим репозиторий на основе шаблона, укажав имя study_2024–2025_arh-pc и перейдем в каталог курса и скопируем в него созданный репозиторий с помощью ссылки для клонирования (рис. 2.8)]

```
Resolving deltas: 100% (76/76), done.
Cloning into '/home/jsaidmagomedov/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 251, done.
remote: Counting objects: 100% (251/251), done.
remote: Compressing objects: 100% (172/172), done.
Receiving objects: 93% (235/251), 596.00 KiB | 32.00 KiB/s
remote: Total 251 (delta 111), reused 204 (delta 64), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (251/251), 775.12 KiB | 49.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (111/111), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out '1c93acf9e731bf186384c85de4aff70037314240'
Submodule path 'template/report': checked out '8ee157c58b3362947b1c71492a65d4dc6882d5ad'
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$
```

Рисунок 2.8: Клонирование репозитория

Перейдём в каталог курса, удалим лишние файлы, создадим нужные каталоги и загрузим файлы на сервер (рис. 2.9, 2.10)

```
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/study_2025_2026_arch_pc
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc$ echo arch-pc > COURSE
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc$ make prepare
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc$ ls
COURSE LICENSE package.json presentation README.git-flow.md template
labs Makefile prepare README.en.md README.md
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc$
```

Рисунок 2.9: Создание каталогов

```
create mode 100644 presentation/report/_assets/preamble.tex
create mode 100644 presentation/report/_quarto.yml
create mode 100644 presentation/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 presentation/report/arch-pc--presentation--report.qmd
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/solvay.jpg
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc$ git push
Enumerating objects: 73, done.
Counting objects: 100% (73/73), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (56/56), done.
Writing objects: 100% (70/70), 700.94 KiB | 4.90 MiB/s, done.
Total 70 (delta 24), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (24/24), completed with 1 local object.
To github.com:Jamal-rudn/study_2025_2026_arch-pc.git
  c84b4d6..b918ab6 master -> master
jsaidmagomedov@Ubuntu-VirtualBox:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/study_2025_2026_arch_pc$
```

Рисунок 2.10: Загрузка файлов на сервер

3 Выводы

В результате данного исследования были изучены концепции использования систем контроля версий и приобретены практические навыки работы с git.