

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Чермашенцев Павел Андреевич НБИбд-03-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Порядок выполнения лабораторной работы	6
2.1	Базовая настройка git	6
2.2	Создание SSH ключа	7
2.3	Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона	8
2.4	Настройка каталога курса	9
2.5	Самостоятельная работа.	12
3	Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	Базовая настройка git	6
2.2	Базовая настройка git	6
2.3	Базовая настройка git	6
2.4	Базовая настройка git	6
2.5	Создание SSH ключа	7
2.6	Создание SSH ключа	8
2.7	создаю каталог	8
2.8	Клонирую репозиторий	9
2.9	Клонирую репозиторий	9
2.10	Настройка каталога курса	10
2.11	Настройка каталога курса	10
2.12	Отправляю файлы на сервер	10
2.13	Отправляю файлы на сервер	11
2.14	Отправляю файлы на сервер	11
2.15	загрузил на репозиторий	12

Список таблиц

1 Цель работы

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

2 Порядок выполнения лабораторной работы

2.1 Базовая настройка git

Сделал предварительную конфигурацию git.Открыл терминал и ввел команды, указав имя и электронную почту владельца репозитория (рис. 2.1)

```
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ git config --global user.name "palcher1212"  
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ git config --global user.email "g.xth@yandex.com"
```

Рис. 2.1: Базовая настройка git

Настроил utf-8 в выводе сообщений git (рис. 2.2)

```
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 2.2: Базовая настройка git

Задал имя начальной ветки(master) (рис. 2.3)

```
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 2.3: Базовая настройка git

Ввел параметр autocrlf и safecrlf (рис. 2.4)

```
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ git config --global core.autocrlf input  
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.4: Базовая настройка git

2.2 Создание SSH ключа

Для следующей идентификации пользователя на сервера репозитория сгенерировал пару ключей.(приватный и открытый) (рис. 2.5)

```
vboxuser@PavelChernashentsev:~$ ssh-keygen -C "palcher1212 <g.xth@yandex.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/vboxuser/.ssh/id_ed25519):
/home/vboxuser/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/vboxuser/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/vboxuser/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:IqoKwJLkjnZREkSZEavj2/WpLSSsrSD/Ppu0b5QEKVI palcher1212 <g.xth@yandex.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|  oBE+          |
|  .o=           |
|  . * o .       |
|+.. B o . .     |
|+o o.=.oSo      |
|=  .+.=.o       |
|++..o.o o .     |
|+oo.oo. .       |
|+ .+*=.         |
+----[SHA256]-----+
```

Рис. 2.5: Создание SSH ключа

После генерации ключа загрузил открытый ключ ,скопировав из локальной консоли в буфер обмена. Вставил ключ в появившееся на сайте поле и указал для ключа имя(Title)(рис. 2.6)

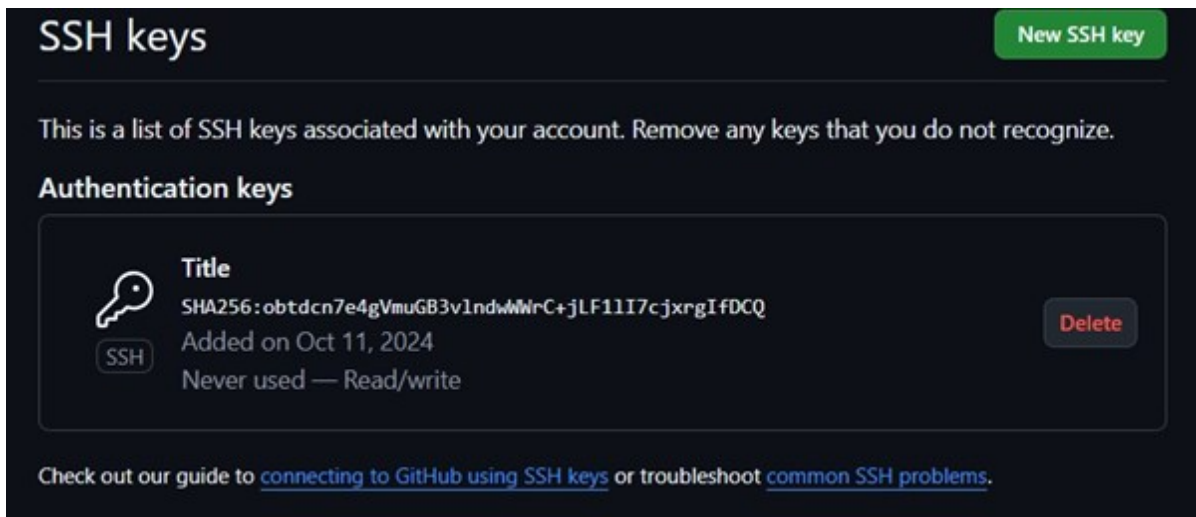


Рис. 2.6: Создание SSH ключа

2.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Открыл терминал и создал каталог для предмета “Архитектура компьютеров” (рис. 2.7)

```
vboxuser@PavelChermashentsev:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 2.7: создаю каталог

Создал репозиторий и задал имя (рис. 2.8)

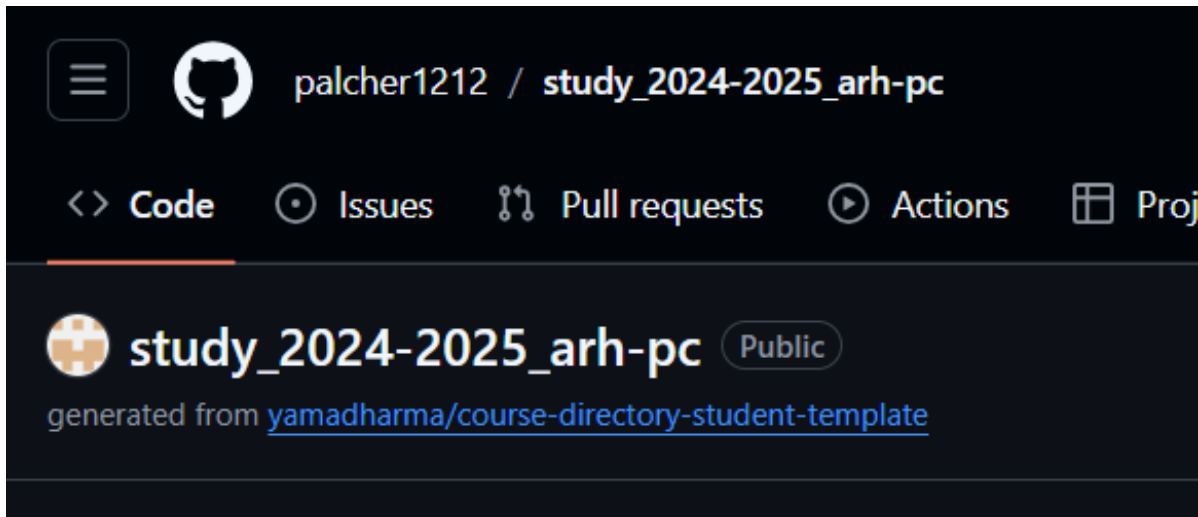


Рис. 2.8: Клонирование репозитория

Открыл терминал и зашел в каталог курса. Клонировал созданный репозиторий.
(рис. 2.9)

```
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:palcher1212/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (33/33), 18.81 KiB | 6.27 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/vboxuser/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (111/111), 102.17 KiB | 169.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/vboxuser/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
Receiving objects: 100% (142/142), 341.09 KiB | 94.00 KiB/s, done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
```

Рис. 2.9: Клонирование репозитория

2.4 Настройка каталога курса

Перешел в каталог курса (рис. 2.10)

```
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер
a"/arch-pc
```

Рис. 2.10: Настройка каталога курса

Удалил лишние файлы и создал необходимые каталоги. (рис. 2.11)

```
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc >COURSE
```

Рис. 2.11: Настройка каталога курса

Отправил файлы на сервер. (рис. 2.12) (рис. 2.13)

```
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs   Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course
structure'
[master b194957] feat(main): make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
create node 100644 labs/README.md
create node 100644 labs/README.ru.md
create node 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create node 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot
create node 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create node 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create node 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create node 100644 labs/lab01/report/Makefile
create node 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create node 100644 labs/lab01/report/image/placeing_800_600_tech.jpg
create node 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create node 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create node 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create node 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create node 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create node 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create node 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create node 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create node 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create node 100644 labs/lab01/report/report.md
create node 100644 labs/lab02/presentation/.projectile
create node 100644 labs/lab02/presentation/.texlabroot
create node 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create node 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create node 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create node 100644 labs/lab02/report/Makefile
create node 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create node 100644 labs/lab02/report/image/placeing_800_600_tech.jpg
create node 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create node 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create node 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create node 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create node 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create node 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create node 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create node 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create node 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create node 100644 labs/lab02/report/report.md
```

Рис. 2.12: Отправляю файлы на сервер

```

vboxuser@PavelChermashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 341.27 KiB | 532.00 KiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:palcher1212/study_2024-2025_arh-pc.git
 429cb05..b194957 master -> master

```

Рис. 2.13: Отправляю файлы на сервер

Проверил правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github. (рис. 2.14)

















 palcher1212 feat(main): make course structure b194957 · 4 minutes ago		
 config	Initial commit	9 hours ago
 labs	feat(main): make course structure	4 minutes ago
 presentation	feat(main): make course structure	4 minutes ago
 template	Initial commit	9 hours ago
 .gitattributes	Initial commit	9 hours ago
 .gitignore	Initial commit	9 hours ago
 .gitmodules	Initial commit	9 hours ago
 CHANGELOG.md	Initial commit	9 hours ago
 COURSE	feat(main): make course structure	4 minutes ago
 LICENSE	Initial commit	9 hours ago
 Makefile	Initial commit	9 hours ago
 README.en.md	Initial commit	9 hours ago
 README.git-flow.md	Initial commit	9 hours ago
 README.md	Initial commit	9 hours ago
 prepare	feat(main): make course structure	4 minutes ago

Рис. 2.14: Отправляю файлы на сервер

2.5 Самостоятельная работа.

Добавил лабораторные в папки и загрузил на репозиторий.

```
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work$ cd ~/work/study/2024-2025/ Архитектура компьютера /arch-pc
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-
pc$ git add .
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-
pc$ git commit -am 'Independent work'
[master 480b4de] Independent work
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/отчет_лаб1_чермашенцев_НБИбд-03-24.pdf
 create mode 100644 labs/lab02/report/отчет_лаб2_чермашенцев_НБИбд-03-24.pdf
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-
pc$ git push
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 1.55 MiB | 563.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:palcher1212/study_2024-2025_arh-pc.git
   b194957..480b4de  master -> master
vboxuser@PavelChernashentsev:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.15: загрузил на репозиторий

3 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я получил практические навыки работы с системой контроля версий Git. Я освоил основные команды, настроил рабочее пространство и репозиторий, а также успешно загрузил результаты на GitHub.