

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Морозова Мария Вячеславовна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	15

Список иллюстраций

4.1	Создали учётную запись на сайте github	8
4.2	Откроем терминал и введём следующие команды	8
4.3	Проводим настройку	8
4.4	Ветка master	9
4.5	Параметры autocrlf, safecrlf.	9
4.6	Генерация ключей	9
4.7	Скопировали полученный ключ	9
4.8	Созданный SSH ключ.	10
4.9	Создаём каталог для предмета	10
4.10	Web-интерфейс github	11
4.11	Переход в каталог	11
4.12	Клонируем репозиторий	11
4.13	Переход в каталог	12
4.14	Удаляем файлы	12
4.15	Создание каталогов	12
4.16	Отправляем файлы на сервер.	12
4.17	Проверяем наличие файлов	13
4.18	Загружаем файлы на github	13
4.19	Проверяем наличие файлов	14

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report).
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github.

3 Теоретическое введение

Системы контроля версий (Version Control System, VCS) применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контроля версий позволяет их фиксировать, совмещать изменения, произведённые разными участниками проекта, производить откат к любой более ранней версии проекта, если это требуется.

4 Выполнение лабораторной работы

Создаём учётную запись на сайте <https://github.com/> и проводим базовую настройку: (рис. 4.1).

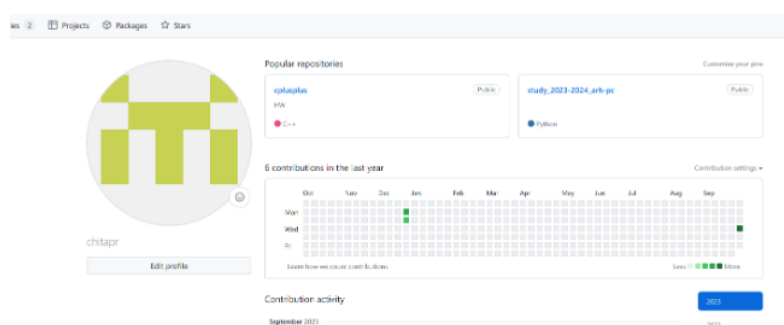


Рис. 4.1: Создали учётную запись на сайте github

Указываем имя и email владельца репозитория. (рис. 4.2).

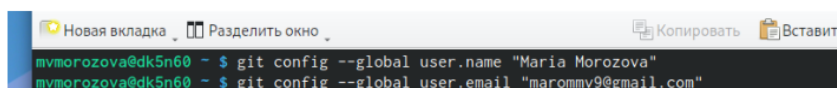


Рис. 4.2: Откроем терминал и введём следующие команды

Настроим utf-8 в выводе сообщений git. (рис. 4.3).



Рис. 4.3: Проводим настройку

Зададим имя начальной ветки. (рис. 4.4).


```
mvmorozova@dk5n60 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.4: Ветка master

Задаём параметры autocrlf, safecrlf. (рис. 4.5).

```
mvmorozova@dk5n60 ~ $ git config --global core.autocrlf input
mvmorozova@dk5n60 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.5: Параметры autocrlf, safecrlf.

Сгенерировали пару ключей (приватный и открытый). (рис. 4.6).

```
mvmorozova@dk5n60 ~ $ ssh-keygen -C "Мария Морозова marommv9@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvmorozova/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvmorozova/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvmorozova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvmorozova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:TbzGAC+FbB0qAy/KvS+MUXrsXeUTwqNYWl0+P1ln77Q Мария Морозова marommv9@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  . .oo. |
| o +=.. |
| .+.o.o |
|...o*=B |
|..+O .S* |
| o*+o* |
| *.o=o.o |
| .+=... |
| ... .E |
+---[SHA256]-----+
```

Рис. 4.6: Генерация ключей

Скопировали из локальной консоли ключ в буфер обмена. (рис. 4.7).

```
mvmorozova@dk5n60 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 4.7: Скопировали полученный ключ

Создали SSH ключ на github. (рис. 4.8).

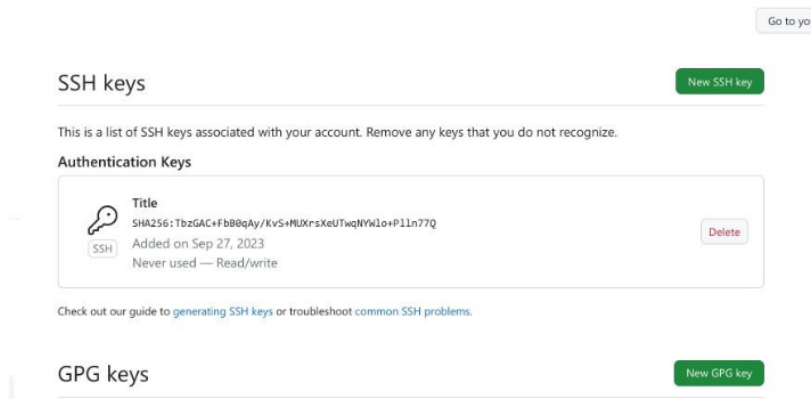


Рис. 4.8: Созданный SSH ключ.

Открываем терминал и создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера». (рис. 4.9).

```
mvmorozova@dk5n60 ~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
mvmorozova@dk5n60 ~$
```

Рис. 4.9: Создаём каталог для предмета

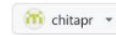
Создаём репозиторий на основе шаблона через web-интерфейс github. (рис. 4.10).

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *



Repository name *

study_2023-2024_arch-pc

study_2023-2024_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [animated-waddle](#)?

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.

You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рис. 4.10: Web-интерфейс github

Переходим в каталог курса. (рис. 4.11).

```
mmorozova@dk5n60 ~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
mmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $
```

Рис. 4.11: Переход в каталог

Клонируем созданный репозиторий с помощью git clone. (рис. 4.12).

```
mmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:chitapr/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в arch-pc...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:DIY3awvV6TujJhp2i4FzID4hrPM5vHd4r4UvCoqJ.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pushed 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.55 KiB | 5.46 MiB/s, 완료.
Определение изменений: 100% (1/1), 완료.
Подготовка «template/presentation» (https://github.com/yasodharma/academic-presentation-markdown-template.git) aspermcrompsan no nym -template/presentation-
Оформить «template/report» (https://github.com/yasodharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован no nym -template/report
Клонирование в ~/afs/dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/v/mmorozova/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation...
remote: Enumerating objects: 82, done.
```

Рис. 4.12: Клонирование репозитория

Переходим в каталог курса с помощью cd. (рис. 4.13).

```
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера $ cd arch-pc/
```

Рис. 4.13: Переход в каталог

Удаляем лишние файлы с помощью `rm` (рис. 4.14).

```
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
```

Рис. 4.14: Удаляем файлы

Создаём необходимые каталоги. (рис. 4.15).

```
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add
```

Рис. 4.15: Создание каталогов

Отправляем файлы на сервер, используя `git add`, `git commit`. (рис. 4.16).

```
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
mvmorozova@dk5n60 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am "make course"
[master ee8e7e3] make course
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
```

Рис. 4.16: Отправляем файлы на сервер.

#Задание для самостоятельной работы

Помещаем готовые отчёты по выполнению лабораторных работ в соответствующие каталоги рабочего пространства. (рис. 4.17).

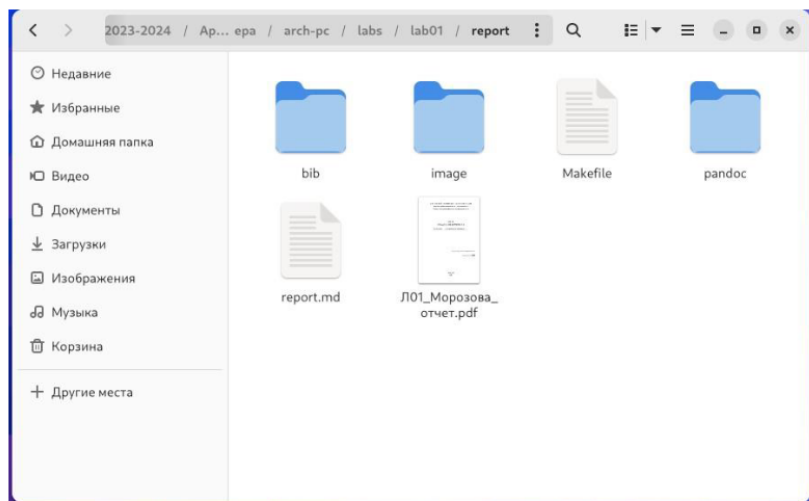


Рис. 4.17: Проверяем наличие файлов

Загружаем файлы на github с помощью git add. (рис. 4.18).

```

mvmorozova@dk3n37 ~ $ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
mvmorozova@dk3n37 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report $ git add .
mvmorozova@dk3n37 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report $ git checkout
Ваша ветка опережает «origin/master» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)
mvmorozova@dk3n37 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report $ git checkout
Ваша ветка опережает «origin/master» на 1 коммит.
(используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)
mvmorozova@dk3n37 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report $ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1017.35 Киб | 7.27 Миб/с, готово.
Всего 6 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:chitapr/study_2023-2024_arh-pc.git
 ee8e7e3..ae7bfd3 master -> master
mvmorozova@dk3n37 ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report $

```

Рис. 4.18: Загружаем файлы на github

Проверяем наличие файлов на сайте. (рис. 4.19).

study_2023-2024_arh-pe / lab1 / lab01 / report /
Add file

chitape feat(main):make reports
17 hours ago
History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
lab	make course	2 days ago
image	make course	2 days ago
pandoc	make course	2 days ago
Makefile	make course	2 days ago
report.md	make course	2 days ago
101_Moposona_smet.pdf	feat(main):make reports	17 hours ago

Рис. 4.19: Проверяем наличие файлов

5 Выводы

После выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки по работе с системой git. Изучена идеология и применение средств контроля версий.