

Лабораторная работа № 2

Отчёт

Сидорова Арина Валерьевна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	11

Список иллюстраций

2.1	Создаем учетную запись	5
2.2	Задаем имя и email репозитория	5
2.3	Задаем имя и email репозитория	5
2.4	Настраиваем utf-8	6
2.5	Задаем имя начальной ветки, как master	6
2.6	Устанавливаем настройку autocrlf	6
2.7	Устанавливаем параметр safecrlf	6
2.8	Генерация ключей	6
2.9	Копируем ключ	6
2.10	Проверка ключа	7
2.11	Создаем каталог	7
2.12	Выбираем Use this template	8
2.13	Создаем имя репозитория	8
2.14	Клонируем созданный репозиторий	8
2.15	Переходим в нужный каталог	8
2.16	Создаем необходимые каталоги	9
2.17	Отправляем файлы	9
2.18	Проверяем правильность создания иерархии	9
2.19	Копируем отчет	10
2.20	Копируем отчет	10
2.21	Проверяем github	10

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. Настройка github

- 1) Создаем учетную запись на сайте <https://github.com/> и заполняем основные данные. (рис. fig. 2.1).

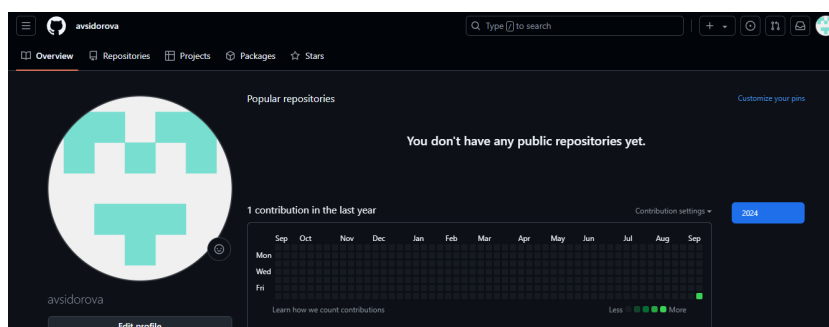


Рис. 2.1: Создаем учетную запись

2. Базовая настройка git

- 1) Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открываем терминал и вводим следующие команды, указав имя и email владельца репозитория. (рис. fig. 2.2 fig. 2.3).

```
avsidorova@avsidorova:~$ git config --global user.name "avsidorova"
```

Рис. 2.2: Задаем имя и email репозитория

```
avsidorova@avsidorova:~$ git config --global user.email "werewolfpartygo@gmail.com"
```

Рис. 2.3: Задаем имя и email репозитория

- 2) Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки (будем называть её master), параметр autocrlf, параметр safecrlf.(рис. fig. 2.4 fig. 2.5 fig. 2.6 fig. 2.7).

```
avsidorova@avsidorova:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 2.4: Настраиваем utf-8

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

Рис. 2.5: Задаем имя начальной ветки, как master

```
avsidorova@avsidorova:~$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 2.6: Устанавливаем настройку autocrlf

```
avsidorova@avsidorova:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.7: Устанавливаем параметр safecrlf

3. Создание SSH ключа

- 1) Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый). Ключи сохранятся в каталоге ~/.ssh/. (рис. fig. 2.8).

```
avsidorova@avsidorova:~$ ssh-keygen -C "Arina Sidorova <werewolfpartygo@gmail.com>"
```

Рис. 2.8: Генерация ключей

- 2) Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена. (рис. fig. 2.9).

```
avsidorova@avsidorova:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub  
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIEe4f5o3oK3quHBed47TVIq/TDKhKdPge5G0ux9X8nuU Arina Sidorova <werewolfpartygo@gmail.com>
```

Рис. 2.9: Копируем ключ

- 3) Далее необходимо загрузить сгенерированный открытый ключ. Для этого заходим на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и переходим в меню Setting . После этого выбираем в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаем кнопку New SSH key . Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).
- 4) Проверяем, что ключ появился в профиле на github. (рис. fig. 2.10).

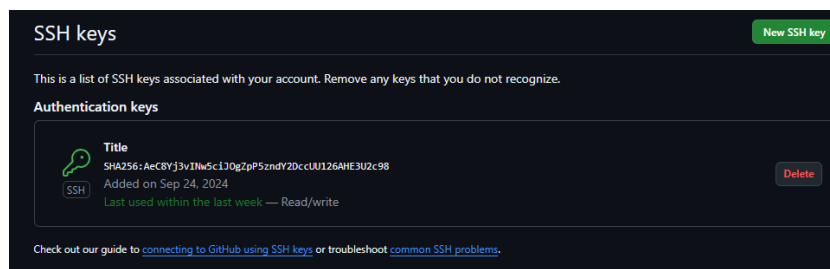


Рис. 2.10: Проверка ключа

4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
- 1) Открываем терминал и создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера». (рис. fig. 2.11).

```
avsidorova@avsidorova:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

Рис. 2.11: Создаем каталог

5. Создание репозитория курса на основе шаблона
- 1) Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>.
- 2) Выбираем Use this template. (рис. fig. 2.12).

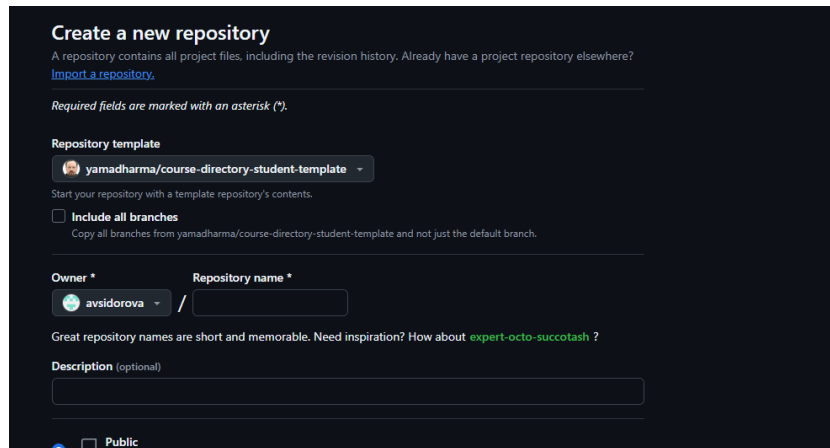


Рис. 2.12: Выбираем Use this template

3) Создаем имя репозитория “study_2023-2024_arhpc”. (рис. fig. 2.13).

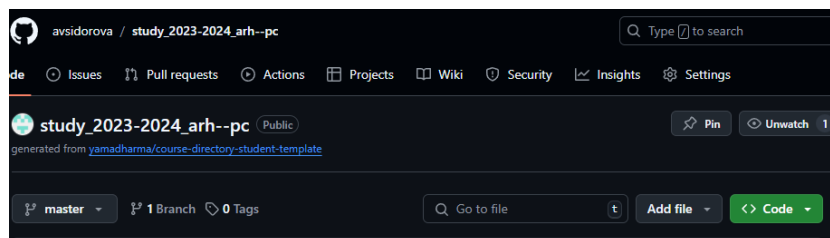


Рис. 2.13: Создаем имя репозитория

4) Открывем терминал и переходим в каталог курса, клонируем созданный репозиторий. (рис. fig. 2.14).

```
avsidorova@avsidorova:~$ git clone --recursive git@github.com:avsidorova/study_2023-2024_arh-pc.git
```

Рис. 2.14: Клонировем созданный репозиторий

6. Настройка каталога курса

1) Переходим в каталог курса, удаляем лишние файлы. (рис. fig. 2.15).

```
avsidorova@avsidorova:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
```

Рис. 2.15: Переходим в нужный каталог

2) Создаем необходимые каталоги (рис. fig. 2.16).

```
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
```

Рис. 2.16: Создаем необходимые каталоги

3) Отправляем файлы на сервер (рис. fig. 2.17).

```
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main):make course structure'
```

Рис. 2.17: Отправляем файлы

4) Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github. (рис. fig. 2.18).

```
avsidorova@avsidorova:~/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
```

Рис. 2.18: Проверяем правильность создания иерархии

7. Выполнение самостоятельной работы Скопируем отчет по выполненной лабораторной работе №1 в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства(labs->lab01- >report). Зайдя в свой аккаунт в github, затем перейдя в репозиторий по предмету “Архитектура компьютера”, в указанные каталоги мы видим, что все успешно загрузилось. Далее так же загрузим и отчет по проделанной лабораторной работе №2. (рис. fig. 2.19 fig. 2.20 fig. 2.21).

```

avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ cp ~/Документы/L01_Sidorova_otchet.pdf ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ ls
L01_Sidorova_otchet.pdf  Makefile  pandoc  report.md
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ cd ..
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ cd ..
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ cd ..
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main) : make course structure'
[master 7ba0075] feat(main) : make course structure
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/L01_Sidorova_otchet.pdf
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.22 МиБ | 7.69 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:avsidorova/study_2023-2024_arch-pc.git
   f9b9984..7ba0075  master -> master

```

Рис. 2.19: Копируем отчет

```

create mode 100644 labs/lab01/report/L01_Sidorova_otchet.pdf
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.22 МиБ | 7.69 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:avsidorova/study_2023-2024_arch-pc.git
   f9b9984..7ba0075  master -> master
avsidorova@avsidorova:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.20: Копируем отчет

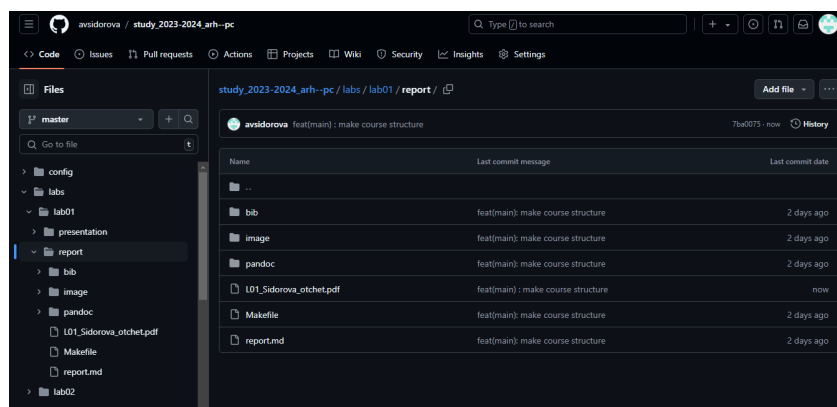


Рис. 2.21: Проверяем github

3 Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы №2 я изучила идеологию и применения средств контроля версий, ее функции и разнообразие. Я приобрела практические навыки по работе с одной из популярных систем контроля версии, с системой git. Познакомилась с основными командами git и с web-сервисом github, который требуется для работы с git. Создала рабочее пространство и репозиторий на основе шаблона и SSH-ключи, также научилась работать с каталогами курса, рабочего пространства. А в конце, пользуясь приобретенными знаниями, загрузила отчет по лабораторной работе №1 в соответствующий каталог, созданного мной репозитория.