

Отчёт по лабораторной работе №2

Система контроля версии Git

Новикова Анастасия Андреевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Базовая настройка git:	7
3.2	Создание SSH ключа.	8
3.3	Создание репозитория курса на основе шаблона.	9
3.4	Настройка каталога курса.	10
4	Задание для самостоятельной работы.	11
5	Выводы	12

Список иллюстраций

3.1	Задаём имя и email владельца репозитория	7
3.2	Настраиваем utf-8 Задаём имя начальной ветки	7
3.3	Задаём имя начальной ветки(master), настраиваем параметр autocrlf и параметр safecrlf.	7
3.4	Создание SSH ключа.	8
3.5	Копируем SSH ключ из локальной консоли в буфер обмена.	8
3.6	Добавляем ключ и задаём его название (Title).	8
3.7	Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера».	9
3.8	Создание репозитория курса на основе шаблона.	9
3.9	Переход в каталог курса и клонирование созданного репозитория.	9
3.10	Переход в каталог курса и удаление лишних файлов.	10
3.11	Создание необходимых каталогов.	10
3.12	Выбор и комментарий файлов, которые будут отправлены.	10
3.13	Отправка файлов на сервер.	10
3.14	Проверка правильности иерархии.	10
4.1	Добавление отчета в соответствующую папку.	11

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

Создать репозиторий для курса на основе готового шаблона.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Базовая настройка git:

Делаем предварительную конфигурацию git. (рис. 3.1).

```
aanovikova123@fedora:~$ git config --global user.name "aanovikova123"  
aanovikova123@fedora:~$ git config --global user.email "1132246839@pfur.ru"
```

Рис. 3.1: Задаём имя и email владельца репозитория

Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git.(рис. 3.2),(рис. 3.3).

```
aanovikova123@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 3.2: Настраиваем utf-8 Задаём имя начальной ветки

```
aanovikova123@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master  
aanovikova123@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input  
aanovikova123@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 3.3: Задаем имя начальной ветки(master), настраиваем параметр autocrlf и параметр safecrlf.

3.2 Создание SSH ключа.

```
aanovikova123@fedora:~$ ssh-keygen -C "Anastasiia Novikova 1132246839@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/aanovikova123/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/aanovikova123/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Passphrases do not match. Try again.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Passphrases do not match. Try again.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/aanovikova123/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/aanovikova123/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:58uV1LE5/9M4snI5iXSVgq0ceyWFTgWtNzR8VvWm6p0 Anastasiia Novikova 1132246839@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      .+ .+. .+ |
|      * o  o |
|      = +  o+ |
|      + +  +o |
|     oSo.. o . |
|     ooo .+ oo |
|     =.o+++.o |
|     . .+.+++.o |
|     += .o++oE |
|-----[SHA256]-----+
aanovikova123@fedora:~$
```

Рис. 3.4: Создание SSH ключа.

```
aanovikova123@fedora:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 3.5: Копируем SSH ключ из локальной консоли в буфер обмена.

Далее заходим в свой аккаунт на GitHub. Переходим в настройки и выбираем вкладку “SSH and GPG keys”. Выбираем “New SSH key” и в открывшееся окно вставляем скопированный ключ. (рис. 3.6)

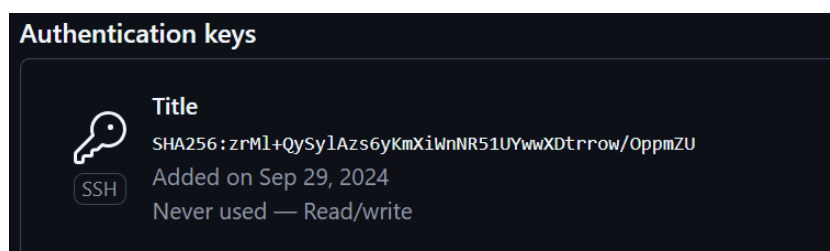


Рис. 3.6: Добавляем ключ и задаём его название (Title).

В терминале создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера». (рис. 3.7)


```
aanovikova123@fedora:~/.ssh$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
aanovikova123@fedora:~/.ssh$
```

Рис. 3.7: Создание каталога для предмета «Архитектура компьютера».

3.3 Создание репозитория курса на основе шаблона.

Далее переходим на страницу с шаблоном курса и выбираем “Use this template”. Задаём имя для репозитория как «study_2024-2025_arh-pc». Создаём репепозиторий. (рис. 3.8)

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 ().*

Repository template

yamadharm/course-directory-student-template

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

Owner * **Repository name ***

aanovikova123 / study_2024-2025_arh-pc

study_2024-2025_arh-pc is available.

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

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.

① You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository](#)

Рис. 3.8: Создание репозитория курса на основе шаблона.

Далее открываем в терминал, переходим в каталог курса и клонируем созданный репозиторий. (рис. 3.9)

```
aanovikova123@fedora:~/.ssh$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:aanovikova123/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
```

Рис. 3.9: Переход в каталог курса и клонирование созданного репозитория.

3.4 Настройка каталога курса.

Переходим в каталог курса и удаляем лишние файлы. (рис. 3.10) Затем создаём необходимые каталоги. (рис. 3.11) После этого отправляем файлы на сервер и проверяем правильность создания иерархии в локальном репозитории и на странице github. (рис. 3.12),(рис. 3.13),(рис. 3.14)

```
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура
компьютера/arch-pc
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
```

Рис. 3.10: Переход в каталог курса и удаление лишних файлов.

```
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list              List of courses
  prepare           Generate directories structure
  submodule         Update submodules
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
```

Рис. 3.11: Создание необходимых каталогов.

```
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master ca7bae9] feat(main): make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
```

Рис. 3.12: Выбор и комментарий файлов, которые будут отправлены.

```
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.40 КиБ | 1.54 МиБ/с, готово.
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:aanovikova123/study_2024-2025_arh-pc.git
  3f57e5e..ca7bae9  master -> master
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

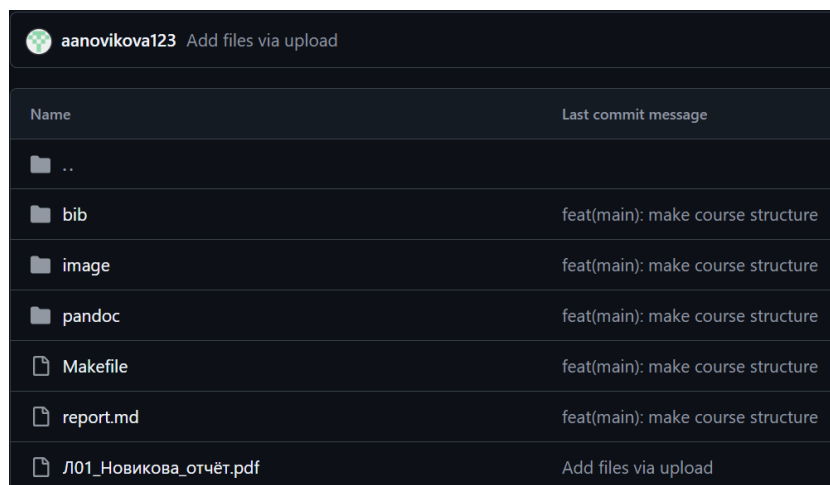
Рис. 3.13: Отправка файлов на сервер.

```
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  labs  LICENSE  Makefile  prepare  presentation  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls labs
lab01  lab02  lab03  lab04  lab05  lab06  lab07  lab08  lab09  lab10  lab11
aanovikova123@fedora:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 3.14: Проверка правильности иерархии.

4 Задание для самостоятельной работы.

Добавляем отчет по лабораторной работе №1 в папку /study_2024-2025_arh-ps/labs/lab01/report.(рис. 4.1)



Name	Last commit message
..	
bib	feat(main): make course structure
image	feat(main): make course structure
pandoc	feat(main): make course structure
Makefile	feat(main): make course structure
report.md	feat(main): make course structure
Л01_Новикова_отчёт.pdf	Add files via upload

Рис. 4.1: Добавление отчета в соответствующую папку.

5 Выводы

В ходе лабораторной работы была изучена идеология и применение средств контроля версий, приобретены практические навыки по работе с системой git, создан репозиторий на платформе github на основе шаблона, где в последствии будут храниться все будущие отчеты по лабораторным работам.