

Отчёта по лабораторной работе №2

Дисциплина: Архитектура компьютера

Еремина Оксана Андреевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	14
	Список литературы	15

Список таблиц

Список иллюстраций

4.1	рис.1	. . . . .	8
4.2	рис.2	. . . . .	9
4.3	рис.3	. . . . .	9
4.4	рис.4	. . . . .	9
4.5	рис.5	. . . . .	10
4.6	рис.6	. . . . .	11
4.7	рис.7	. . . . .	11
4.8	рис.8	. . . . .	12
4.9	рис.9	. . . . .	12
4.10	рис.10	. . . . .	12
4.11	рис.11	. . . . .	13
4.12	рис.12	. . . . .	13
4.13	рис.13	. . . . .	13

1 Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков работы с системой git.

2 Задание

1. Настройка github
2. Базовая настройка git
3. Создание SSH ключа
4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
5. Создание репозитория курса на основе шаблона
6. Настройка каталога курса
7. Задание для самостоятельной работы

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. Система контроля версий Git представляет собой набор программ командной строки. Доступ к ним можно получить из терминала посредством ввода команды `git` с различными опциями.

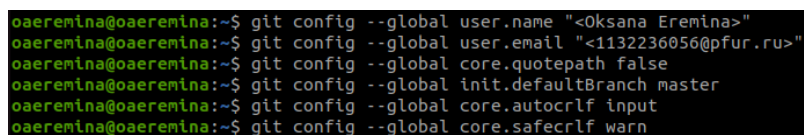
4 Выполнение лабораторной работы

1. Настройка GitHub

Создаю учетную запись GitHub

2. Базовая настройка git

Открываю терминал и ввожу следующие команды

A screenshot of a terminal window with a black background and green text. It shows a series of five git config commands being entered at a prompt. The commands are: 'git config --global user.name "<Oksana Eremina>"', 'git config --global user.email "<1132236056@pfur.ru>"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', and 'git config --global core.autocrlf input'. The final command is 'git config --global core.safecrlf warn'.

```
oaaeremina@oaaeremina:~$ git config --global user.name "<Oksana Eremina>"
oaaeremina@oaaeremina:~$ git config --global user.email "<1132236056@pfur.ru>"
oaaeremina@oaaeremina:~$ git config --global core.quotepath false
oaaeremina@oaaeremina:~$ git config --global init.defaultBranch master
oaaeremina@oaaeremina:~$ git config --global core.autocrlf input
oaaeremina@oaaeremina:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.1: рис.1

3. Создание SSH ключа

Для идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать ключи (приватный и открытый), для этого ввожу команду, указав имя и электронную почту.


```

oaeremina@oaeremina:~$ ssh-keygen -C "Eremina Oksana <1132236056@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/oaeremina/.ssh/id_rsa):
/home/oaeremina/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/oaeremina/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/oaeremina/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:RYyKlK0Y2G9jpGSegYpAxldMZQZqX/X7UvX43+p+d18 Eremina Oksana <1132236056@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
| .  ++*+.+ |
| + ..0=.0.0 |
|o+= ..0 .. |
|+ 0 + . . . . |
|++ * . S . . . |
|o + = . o . |
| . . . . E |
| . . . . B |
| . . . . o++* |
+----[SHA256]-----+
oaeremina@oaeremina:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
oaeremina@oaeremina:~$

```

Рис. 4.2: рис.2

С помощью команды Xclip копирую текст через терминал и вставляю скопированный текст в поле “key” github.

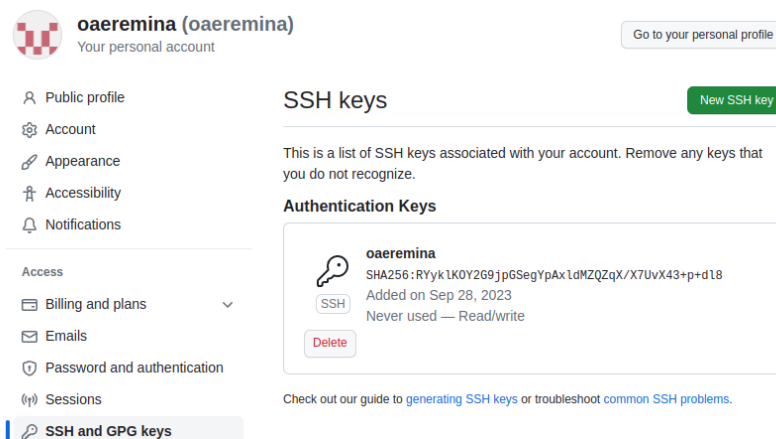


Рис. 4.3: рис.3

4. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Создаю директорию с помощью утилиты mkdir

```

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

```

Рис. 4.4: рис.4

5. Создание репозитория курса на основе шаблона

Перехожу по ссылке, далее выбираю “Use this template”, чтобы использовать шаблон для своего репозитория

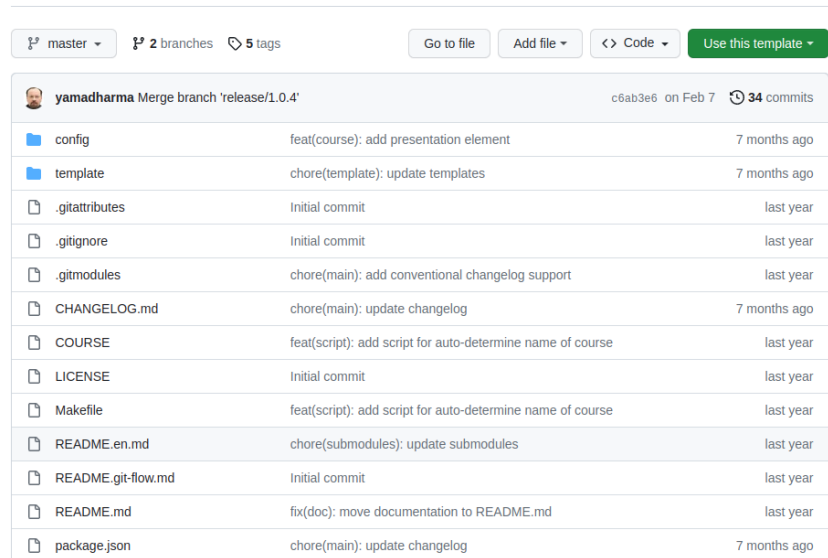



Рис. 4.5: рис.5

В открывшемся окне задаю имя репозитория : study_2023-2024_arh-рс и создаю репозиторий, нажав на кнопку

Required fields are marked with an asterisk (*).


Repository template

 yamadharma/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

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


Owner * **Repository name ***


 oaeremina ▾ / study_2023-2024_arh-pc


✔ study_2023-2024_arh-pc is available.

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

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. 4.6: рис.6

Клонирую созданный репозиторий

```
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:oaeremina/study_2023-2024_arh-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:+DiY3wvV6TuJJhpZIsF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0QU.
```

Рис. 4.7: рис.7

6. Настройка каталога курса

Перехожу в каталог arch-pc с помощью cd, удаляю лишние файлы и создаю необходимые каталоги Отправляю созданные каталоги с локального репозитория на сервер: добавляю все созданные каталоги с помощью git add, отправляю все на сервер с помощью push.

```

oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c94c691] feat(main): make course structure
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
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py

```

Рис. 4.8: рис.8

7. Выполнение заданий для самостоятельной работы

Перехожу в директорию labs/lab02/report с помощью утилиты cd. Создаю в каталоге файл для отчета по второй лабораторной работе с помощью утилиты touch

```

oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ touch Л02_Еремина_отчет
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$

```

Рис. 4.9: рис.9

Копирую первую лабораторную работу с помощью сри проверяю правильность выполнения команды

```

oaeremina@oaeremina:~$ cp ~/Загрузки/Л01_Еремина_отчет.pdf /home/oaeremina/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report
oaeremina@oaeremina:~$ ls ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report
bib image Makefile pandoc report.md Л01_Еремина_отчет.pdf

```

Рис. 4.10: рис.10

Перехожу в дерикторию, в которой находится отчет по первой лабораторной работе, добавляю файл с помощью git add.

```

/report$ cd /home/oaeremina/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab01/report
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git add ЛО1_Еремина_отчет.pdf
oaeremina@oaeremina:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git commit -m "add"
[master c21cdaf] add
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/ЛО1_Еремина_отчет.pdf

```

Рис. 4.11: рис.11

отправляю в центральный репозиторий с помощью команды git push -f origin master

```

/report$ git push -f origin master
Перечисление объектов: 100% (10/10), готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 456.78 КиБ | 3.11 Миб/с, готово.
Всего 6 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно ис
пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.

```

Рис. 4.12: рис.12

Проверяю правильность выполнения команд

master

[study_2023-2024_arh-pc / labs / lab01](#)

Add file

...

/report

Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	35 minutes ago
image	feat(main): make course structure	35 minutes ago
pandoc	feat(main): make course structure	35 minutes ago
Makefile	feat(main): make course structure	35 minutes ago
report.md	feat(main): make course structure	35 minutes ago
ЛО1_Еремина_отчет.pdf	add	8 minutes ago

Рис. 4.13: рис.13

5 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я изучила средств контроля версий, а также приобрела практические навыки по работе с системой git.

Список литературы

Архитектура ЭВМ