

Лабораторная работа №2

Архитектура вычислительных систем

Валиева Марина Русланбековна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

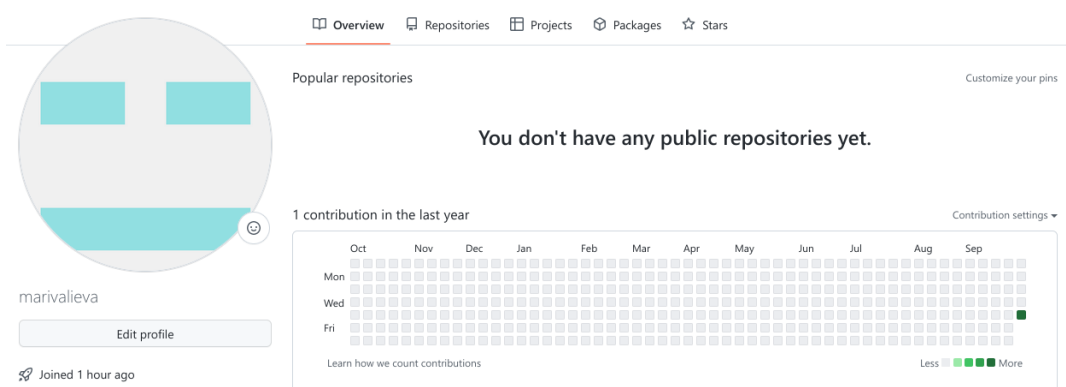
Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git

2 Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями методического пособия и выданным вариантом.

3 Выполнение лабораторной работы

2.4.1. Настройка github Для выполнения лабораторных работ мы создали учетную запись на сайте <https://github.com/> и заполнили основные данные.



2.4.2 Базовая настройка git. Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ git config --global user.name "<Marina Valieva>"
mrvalieva@dk2n26 ~ $ git config --global user.email "<marina_valieva_05@mail.ru>"
```

Настроим utf-8 в выводе сообщений git

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

Параметр autocrlf:

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ git config --global core.autocrlf input
```

Параметр safecrlf:

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

2.4.3. Создание SSH ключа Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и от-

крытый):

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ ssh-keygen -C "Марина Валиева <marina_valieva_05@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrvalieva/.ssh/id_rsa):
```

Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайдём

на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейдем в меню Setting . После этого выберем в боковом меню SSH and GPG keys и нажмем кнопку New SSH key . Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена

```
mrvalieva@dk2n26 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя [SSH keys / Add new](#)

Title

Title

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQC8a+Ms0yDI1U36tFEh7u/MgoPxNucAwVn9Ppx0FvlZfxFuu1dAMflf
/YMcRLwGVDrB42QuAFUUCpddnldc2g30RdDALPQAPjrc5tpiwF2KN
/u0/WfiOtuTs8tfYXN+q5PiSOWCuUlo4SE1McaPiqZ1PS+ySlzlcY24PUh3ryKxEw1EvjEVpRHgVxp6UmE6owy3BIVI7CWKdqR
7Gb2IF6F1MNF526rdwkT+oZd34wzjdZL3/oN7H2XwBf56zxi064k6LjPLhowlTIOC4un+FGAkk1mOhuP61BNbV
/t4JEZyJqv6tkYabBxXIWe3t3rUVdrANEvNgV
/FNgMuyBQWTT4noySY9EcXTdrVXWe+zGHpM54+Nshk+mo1HUWoVaR7uFAf69ULXv4WiKKR9aOgGGmYhMJdlmw4g
UGuJOI8ZVdGG2c4OkFEZvcXwfGvb3KtPu5wC7loGtt97C+cVBjWyZLNTktKQAorSEBd2FiEvAkyT6yGvbKwos8zk
/OINRpz0M= Марина Валиева <marina_valieva_05@mail.ru>
```

Add SSH key


(Title).

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys

	<p>Title</p> <p>SHA256: BqHqb1a3KANAsFCfoSwxJ/fiucRZESUKe0nxQ2h43Co</p> <p>Added on 6 Oct 2022</p> <p>Never used — Read/write</p>	<p>Delete</p>
---	---	---------------

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

2.4.4. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

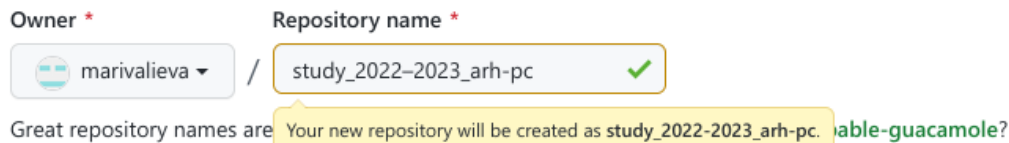
Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

```
mrvalieva@dk3n33 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

2.4.5. Сознание репозитория курса на основе шаблона Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory->

student-template. Далее выберем Use this template.

В открывшемся окне зададим имя репозитория (Repository name) study_2022–2023_arh-
pc и создадим репозиторий (кнопка Create repository from template).



Owner * Repository name *

marivalieva / study_2022-2023_arh-pc ✓

Great repository names are Your new repository will be created as study_2022-2023_arh-pc. able-guacamole?

Откро-

ем терминал и перейдем в каталог курса:

```
mrvalieva@dk3n33 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура к  
mrvalieva@dk3n33 ~ /work/study/2022-2023/Архитектура к
```

Копируем ссылку для клонирования созданного репозитория.

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:marivalieva/study_2022-2023
Клонирование в «arch-pc...
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.03 КиБ | 16.03 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «temp
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrvalieva/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentat
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 919.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrvalieva/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.94 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'

```

клонировем созданный репозиторий

2.4.6. Настройка каталога курса

Удалим лишние файлы

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

Создадим необходимые каталоги

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch
make

```

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course s
[master ce9dbf3] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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

```

Отправим файлы на сервер

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 2.93 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:marivalieva/study_2022-2023_arh-pc.git
7261b02..ce9dbf3 master -> master

```

Проверим

правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 2.93 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:marivalieva/study_2022-2023_arh-pc.git
7261b02..ce9dbf3 master -> master

```

и на странице github.

```

mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master ce9dbf3] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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

```

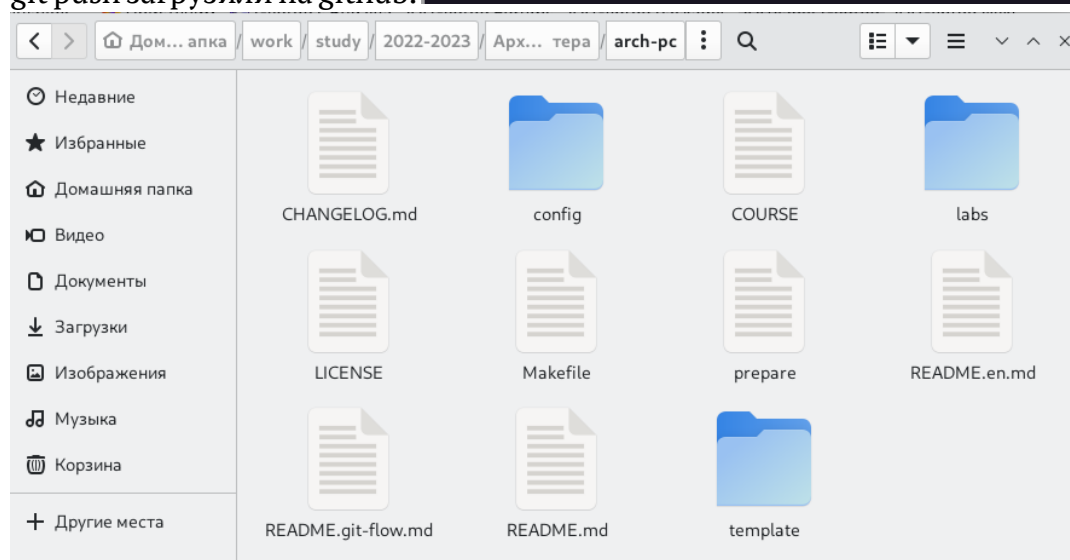
2.5. Задание для самостоятельной работы 1. Создадим отчет по выполнению

лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report) 2. Скопируем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства. 3. Загрузим файлы на github.

С помощью команды `git add` добавили файл Л01_Валиева_отчет.pfd в labs>lab01>report. А с помощью `git commit` зафиксировали состояние. С помощью

`git push` загрузили на github.

```
mrvalieva@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 2.93 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:marivalieva/study_2022-2023_arh-pc.git
 7261b02..ce9dbf3  master -> master
```



Таким

же образом загрузим 2 лабораторную работу в соответствующий каталог рабочего пространства и на github.

https://github.com/marivalieva/study_2022-2023_arh-pc # Выводы

В ходе 2 лабораторной работы я изучила идеологии и применение средств контроля версий. Приобрела практических навыков по работе с системой git.