

Лабораторная работа №2

Архитектура внутренних систем

Ежова Алиса Михайловна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	13

Список иллюстраций

3.1	Учетная запись	6
3.2	Предварительная конфигурация	6
3.3	Настройка utf-8	7
3.4	Начальное имя ветки	7
3.5	Параметр autocrlf	7
3.6	Параметр safecrlf	7
3.7	Создание ключа	7
3.8	Локальный ключ	7
3.9	Локальный ключ Title	8
3.10	Создание каталога	8
3.11	Страница репозитория	9
3.12	Имя репозитория	9
3.13	Каталог курса	9
3.14	Клонирование репозитория	10
3.15	Каталог курса	10
3.16	Удаление лишних файлов	10
3.17	Создание каталогов	10
3.18	Отправка файлов на сервер	11
3.19	Отправка файлов на сервер	11
3.20	Отправка файлов на сервер	11
3.21	Проверка иерархии раборчого стола	12
3.22	Проверка иерархии раборчого стола	12

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>lab03>report).
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github.

3 Выполнение лабораторной работы

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 3.1)

2.4.1. Настройка github 1. Создадим учетную запись в сервере Github и заполним основные данные:

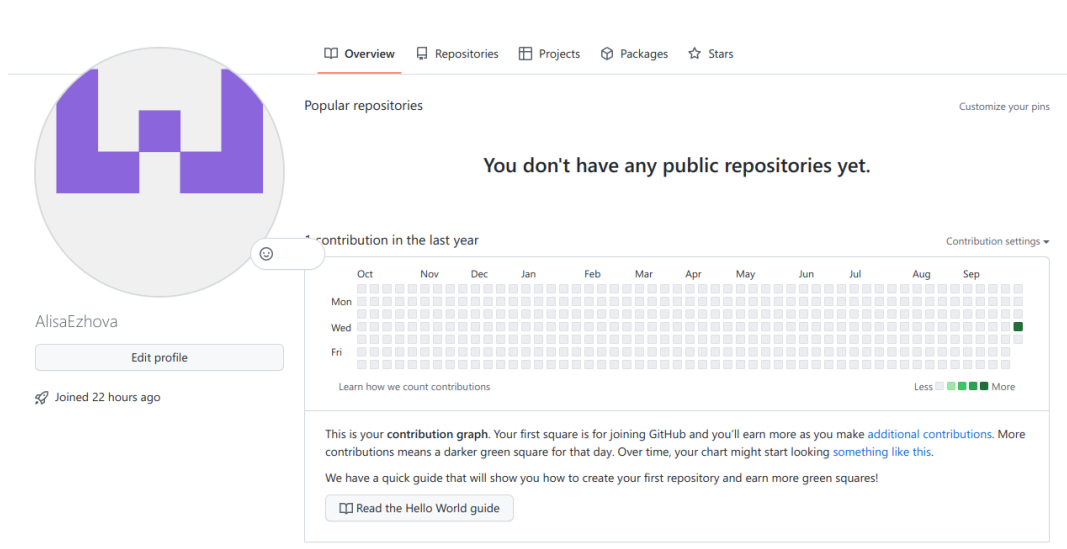


Рис. 3.1: Учетная запись

2.4.2. Базовая настройка git 1. Сделаем предварительную конфигурацию “git”, укажем имя и email владельца:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ git config --global user.name "<AlisaEzhova>"
amezhova@dk3n33 ~ $ git config --global user.email "<alisaekhova20030508@gmail.com>"
amezhova@dk3n33 ~ $
```

Рис. 3.2: Предварительная конфигурация

2. Настроим “utf-8” в выводе сообщений “git”:

```
amezhova@dk2n22 ~ $ git config --global core.quotepath false
amezhova@dk2n22 ~ $
```

Рис. 3.3: Настройка utf-8

3. Зададим имя начальной ветки, назовем её “master”:

```
amezhova@dk2n22 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
amezhova@dk2n22 ~ $
```

Рис. 3.4: Начальное имя ветки

Параметр autocrlf:

```
amezhova@dk2n22 ~ $ git config --global core.autocrlf input
amezhova@dk2n22 ~ $
```

Рис. 3.5: Параметр autocrlf

Параметр safecrlf:

```
amezhova@dk2n22 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
amezhova@dk2n22 ~ $
```

Рис. 3.6: Параметр safecrlf

2.4.3. Создание SSH ключа 1. Сгенерируем пару ключей, необходимых для идентификации пользователя на сервере репозитория:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ ssh-keygen -C "Алиса Ехова <alisaezhova20030508@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
```

Рис. 3.7: Создание ключа

2. Скопировали из локальной консоли ключ в буфер обмена:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
amezhova@dk3n33 ~ $
```

Рис. 3.8: Локальный ключ

Вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа им “Title”:

SSH keys / Add new

Title

Title

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCUXq2aT4w8Mm29iyEoLNu/1Unvw6Vw+qQIMKp3ip4CnNREKZb5oD+kiV44
BL+zKTWJ9W7Z/xqUhbNm7vQKPE925c9Xf5Y2n7s5NDoZHP5exOSwty6IO1mIVQHHGcGcaygVK8gDbJEG+RIjA2VER8C
UhXggwlOcQ1IPgVpxlEKpbleQ42dtrVA5YHanzLt2FuXvfVp8m3dTrDwo3o/5rggsgBc0YWNyPzbK5TFaqMI8tKRSEr9v61
qEHMJl3rbwFDNPe5nuHgrO6p/M1mW+U4808Ea6d891k9vUVHTrCRLIZZHXyWTGZiPP/HbFiEQ4nEVFEiqFBncVejNGU
WyFWWBGTj7+ps8mU9RrToX3/rB+0v7c7/5zaXZriWqFVMj7xoKhOG4P2xWMDt4U76F5cXIWMKVzkWH+d+nTDEq6N
7BOT/alX9CkqvHh2KWCZa0p0AP+laCMK308RX2B7xKmSjGYn5jZMURrlcK/DhXU3ZPYfjPKyxrkaHrYcGoV/vvrc= Алиса
Ежова <alisaezhova20030508@gmail.com>
```

Add SSH key

Рис. 3.9: Локальный ключ Title

2.4.4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

1. Создадим каталог для предмета “Архитектура компьютера”:

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

Рис. 3.10: Создание каталога

2.4.5. Создание репозитория курса на основе шаблона 1. Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса и выберем “Use this template”:

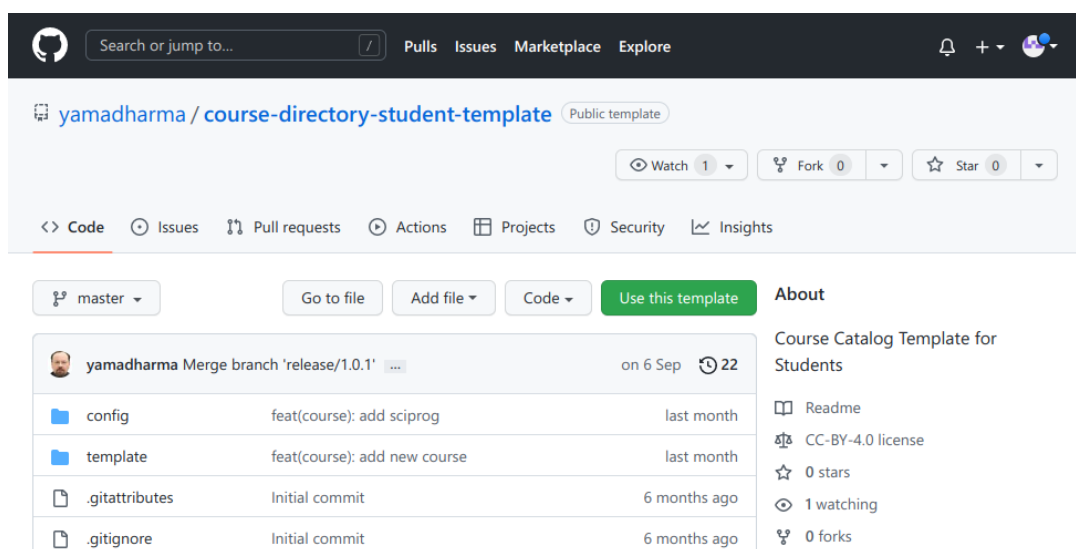


Рис. 3.11: Страница репозитория

2. Зададим имя репозитория “study_2022-2023_arh-pc” и создадим его:

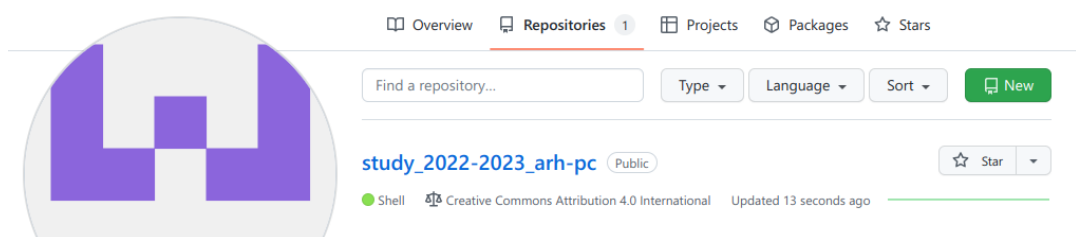


Рис. 3.12: Имя репозитория

3. Откроем терминал и перейдем в каталог курса:

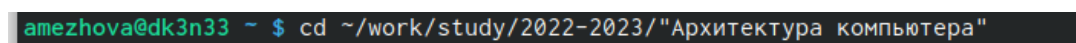


Рис. 3.13: Каталог курса

4. Клонировем созданный репозиторий:

```

amezhova@dk3n33 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
amezhova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:AlisaEzhova/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
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 | 142.00 КиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
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 | 169.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/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 | 70.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'

```

Рис. 3.14: Клонирование репозитория

2.4.6. Настройка каталога курса 1. Перейдем в каталог курса:

```

amezhova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
amezhova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

Рис. 3.15: Каталог курса

2. Удалим лишние файлы:

```

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

```

Рис. 3.16: Удаление лишних файлов

3. Создадим необходимые каталоги:

```

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

```

Рис. 3.17: Создание каталогов

4. Отправим файлы на сервер:

```
amezhova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
```

Рис. 3.18: Отправка файлов на сервер

```
amezhova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 9bd4f88] 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
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
```

Рис. 3.19: Отправка файлов на сервер

```
amezhova@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 | 2.47 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:AlisaEzhova/study_2022-2023_arh-pc.git
   bf66dc6..9bd4f88  master -> master
amezhova@dk3n33 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

Рис. 3.20: Отправка файлов на сервер

5. Проверим правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github:

4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №2 я изучила идеологию и применила средства контроля версий. Приобрела практические навыки по работе с системой git.