

Отчет по лабораторной работе №2

Дисциплина: Архитектура Компьютера

Иванов Сергей Владимирович

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	10

Список иллюстраций

2.1	Создание учетной записи	5
2.2	Базовая настройка git	5
2.3	Создание SSH ключа	6
2.4	Вставляем ключ	6
2.5	Создание рабочего пространства	7
2.6	Создание репозитория курса	7
2.7	Клонирование репозитория	8
2.8	Настройка каталога курса	8
2.9	Создаем каталоги рабочего пространства и загружаем в них отчеты	9
2.10	Загружаем на github	9

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Для начала создадим учетную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные. (Рис. 2.1).

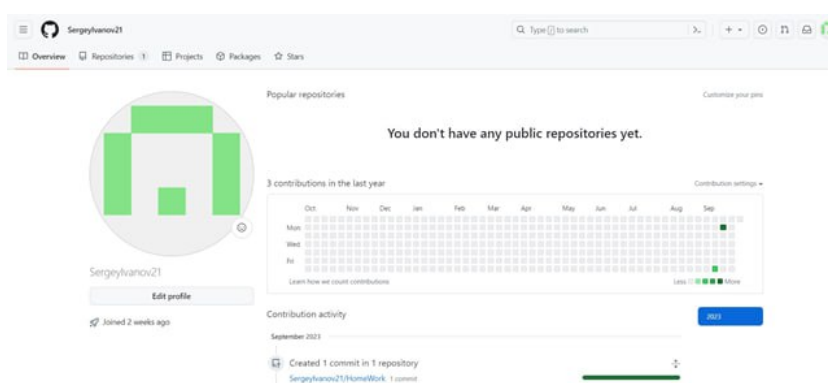


Рис. 2.1: Создание учетной записи

Создадим предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем команды, указываем имя и email владельца репозитория. Далее настраиваем utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки (master), а также настроим параметры autocrlf и safecrlf. (Рис. 2.2).

```
svivanov1@svivanov1:~$ git config --global user.name "<SergeyIvanov21>"
svivanov1@svivanov1:~$ git config --global user.email "<1sergeiivanov1@mail>"
svivanov1@svivanov1:~$ git config --global core.quotepath false
svivanov1@svivanov1:~$ git config --global init.defaultBranch master
svivanov1@svivanov1:~$ git config --global core.quotepath input
svivanov1@svivanov1:~$ git config --global core.safecrlf warn
svivanov1@svivanov1:~$
```

Рис. 2.2: Базовая настройка git

Сгенерируем пару ключей, открытый и приватный. Далее нужно загрузить

ключ. Заходим на сайт под своей учётной записью и переходим в меню Setting. Выбираем в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаем кнопку New SSH key. С помощью команды копируем ключ в буфер обмена.(Рис. 2.3).

```
svivanov1@svivanov1:~$ ssh-keygen -C "Сергей Иванов <1sergeiivanov1@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/svivanov1/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/svivanov1/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/svivanov1/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:jKhpChjbvMBwL6uXFehaK+LpcXRT653fQtT++ZCVtWg Сергей Иванов <1sergeiivanov1@mail.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|
| . . . .
| ..o. . . .+
|o ...o..S . .E o.|
|+*+. o . . . . o|
|BB=. . o. . +.|
|+=X+. . . . +|
|*Bo. . . . o|
+---[SHA256]-----+
svivanov1@svivanov1:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 2.3: Создание SSH ключа

Вставляем ключ в поле на сайте и указываем имя для ключа.(Рис. 2.4).

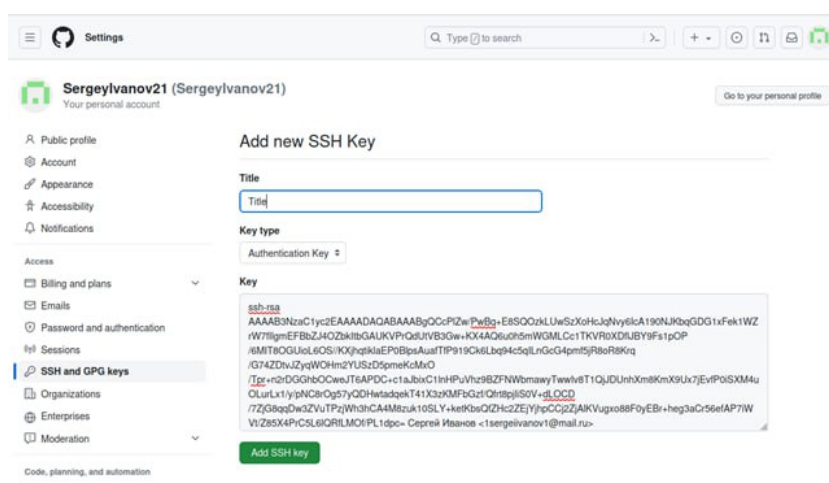


Рис. 2.4: Вставляем ключ

Откроем терминал и создадим каталог для предмета “Архитектура компьютера”.(Рис. 2.5).

```
svivanov1@svivanov1:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
svivanov1@svivanov1:~$
```

Рис. 2.5: Создание рабочего пространства

Перейдем на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template>. Далее выбираем Use this template, в открывшемся окне зададим имя репозитория и создадим его.(Рис. 2.6).

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 (*).

Owner * SergeyIvanov21 / Repository name * study_2023-2024_arhpc

⚠ Your new repository will be created as study_2023-2024_arhpc.
The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters -, ., and _.

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

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. 2.6: Создание репозитория курса

Далее откроем терминал и перейдем в каталог курса, клонируем созданный репозиторий.(Рис. 2.7).

```

svivanov1@svivanov1:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:SergeyIvanov21/study_2023-2024_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.94 КиБ | 16.94 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yanadharna/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yanadharna/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/svivanov1/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 КиБ | 1.11 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/svivanov1/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 2.29 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$

```

Рис. 2.7: Клонирование репозитория

Перейдем в каталог курса, удалим лишние файлы. Создадим необходимые каталоги и отправим файлы на сервер.(Рис. 2.8).

```

svivanov1@svivanov1:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c713ea3] feat(main): make course structure
2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
delete mode 100644 package.json
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 285 байтов | 285.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (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:SergeyIvanov21/study_2023-2024_arh-pc.git
8cf955f..c713ea3 master -> master
svivanov1@svivanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.8: Настройка каталога курса

Создадим отчет по выполнению самостоятельной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства и скопируем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги рабочего пространства.(Рис. 2.9).

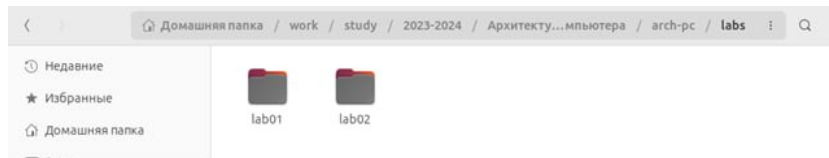


Рис. 2.9: Создаем каталоги рабочего пространства и загружаем в них отчеты

Загрузим файлы на github.(Рис. 2.10).

```
svlvanov1@svlvanov1:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
svlvanov1@svlvanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
svlvanov1@svlvanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master d952d7c] feat(main): make course structure
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/Иванов_отчет.doc
create mode 100644 labs/lab02/Иванов_отчет.doc
svlvanov1@svlvanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 8, готово.
Подсчет объектов: 100% (8/8), готово.
Сжатие объектов: 100% (7/7), готово.
Запись объектов: 100% (7/7), 2.13 МБ | 2.69 МБ/с, готово.
Всего 7 (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:SergeyIvanov21/study_2023-2024_arh-pc.git
 c713ea3..d952d7c master -> master
svlvanov1@svlvanov1:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.10: Загружаем на github

3 Выводы

В ходе лабораторной работы мы изучили идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрели практические навыки по работе с системой git.