

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютера**

Саяпин Артём Максимович

# Содержание

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

## Список иллюстраций

2.1	Регистрация профиля . . . . .	6
2.2	Профиль создан . . . . .	7
2.3	Использование шаблона . . . . .	7
2.4	Использование шаблона . . . . .	8
2.5	Команды git . . . . .	8
2.6	Параметры git . . . . .	9
2.7	Создание ключа . . . . .	9
2.8	Сохранение ключа . . . . .	10
2.9	Создание рабочего каталога . . . . .	10
2.10	Создание рабочего каталога . . . . .	11
2.11	Создание рабочего каталога . . . . .	11
2.12	push . . . . .	12

## **Список таблиц**

# 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

Регистрирую аккаунт на GitHub.

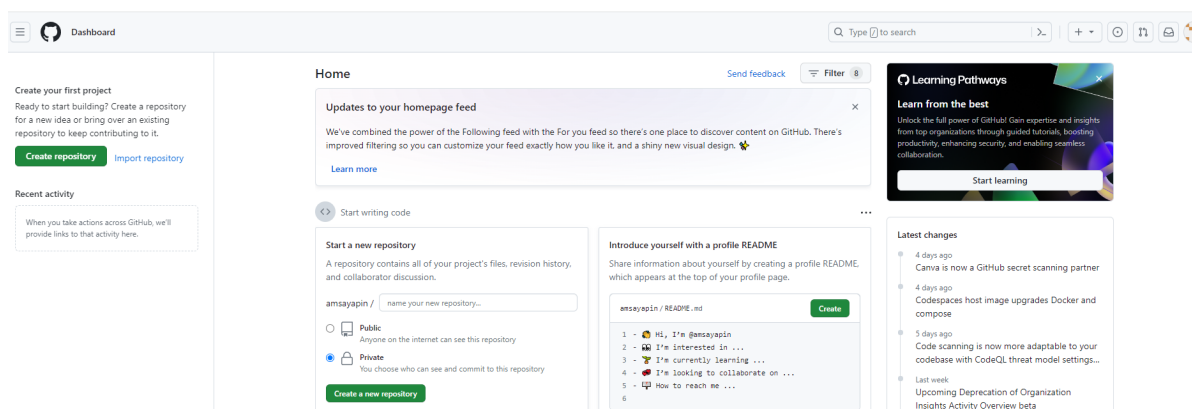


Рис. 2.1: Регистрация профиля

Аккаунт успешно зарегистрирован.

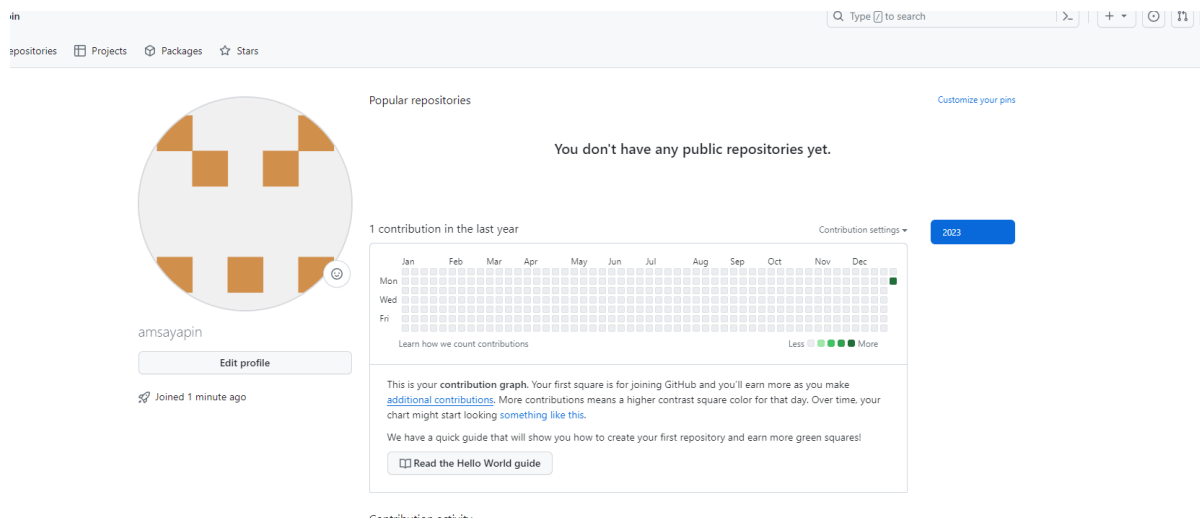


Рис. 2.2: Профиль создан

Следующий шаг – инициализация нового репозитория. Открываю репозиторий учителя и использую его в качестве основы.

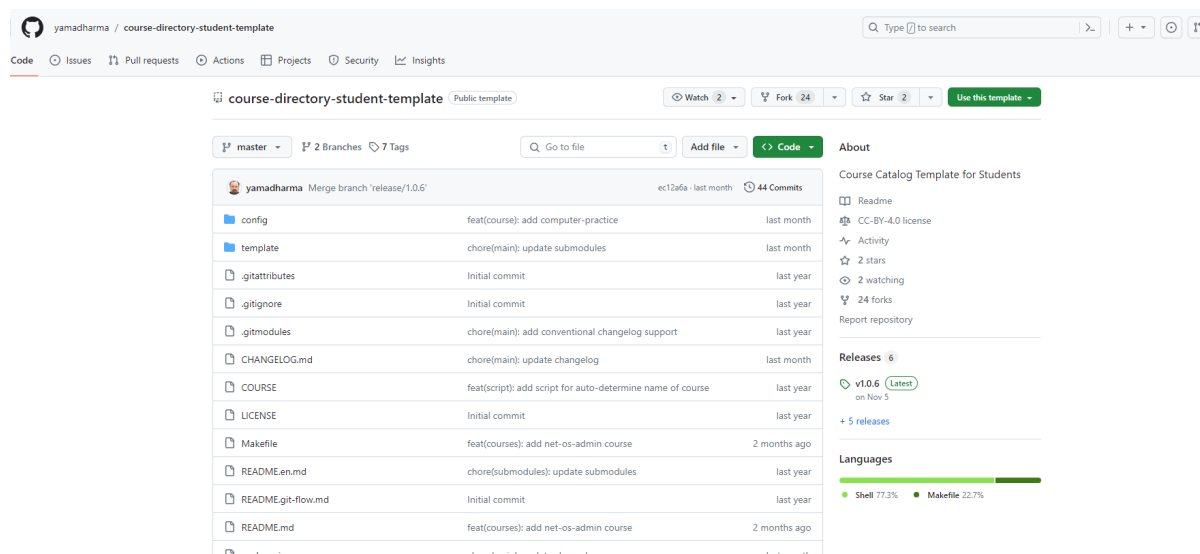


Рис. 2.3: Использование шаблона

New repository
 

Q Type to search

### 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 \*
 

amsayapin

Repository name \*
 

arch-pc

arch-pc is available.

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

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. 2.4: Использование шаблона

Программа Git установлена на компьютере.

+

amsayapin@VirtualBox:~/labs

```

[--exec-path[=<path>]] [--html-path] [--man-path] [--info-path]
[-p | --paginate | -P | --no-pager] [--no-replace-objects] [--bare]
[--git-dir=<path>] [--work-tree=<path>] [--namespace=<name>]
[--super-prefix=<path>] [--config-env=<name>=<envvar>]
<command> [<args>]

```

Стандартные команды Git используемые в различных ситуациях:

создание рабочей области (смотрите также: `git help tutorial`)

<code>clone</code>	Клонирование репозитория в новый каталог
<code>init</code>	Создание пустого репозитория Git или переинициализация существующего

работа с текущими изменениями (смотрите также: `git help everyday`)

<code>add</code>	Добавление содержимого файла в индекс
<code>mv</code>	Перемещение или переименование файла, каталога или символической ссылки
<code>restore</code>	Восстановление файлов в рабочем каталоге
<code>rm</code>	Удаление файлов из рабочего каталога и индекса

просмотр истории и текущего состояния (смотрите также: `git help revisions`)

<code>bisect</code>	Выполнение двоичного поиска коммита, который вносит ошибку
<code>diff</code>	Вывод разницы между коммитами, коммитом и рабочим каталогом и т.д.
<code>grep</code>	Вывод строк, соответствующих шаблону
<code>log</code>	Вывод истории коммитов
<code>show</code>	Вывод различных типов объектов
<code>status</code>	Вывод состояния рабочего каталога

Рис. 2.5: Команды git



Теперь предстоит настроить личные данные пользователя, конфигурацию ветвления и настройки символов.

```
[amsayapin@VirtualBox labs]$  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ git config --global user.name "amsayapin"  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ git config --global user.email "1132236075@pfur.ru"  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ git config --global core.quotepath false  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ git config --global init.defaultBranch master  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ V  
bash: V: команда не найдена...  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ git config --global core.autocrlf input  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ git config --global core.safecrlf warn  
[amsayapin@VirtualBox labs]$
```

Рис. 2.6: Параметры git

Чтобы авторизоваться, необходимо создать SSH-ключ и добавить его в профиль.

```
[amsayapin@VirtualBox labs]$  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ ssh-keygen -C "amsayapin 1132236075@pfur.ru"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/amsayapin/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/amsayapin/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/amsayapin/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/amsayapin/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:yFlAphfKMDeE9y1ZkZaQui/Sw4XooQoKwL7ceaPdvmg amsayapin 1132236075@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|  oo+.x.o.+ |  
|  .x.=.o= |  
|  .+o.=. |  
|  .o+++. |  
|  . o+.S |  
| . + + o |  
|++ * = o |  
|B + = =E+ |  
|+. . +.o+. |  
+----[SHA256]-----+  
[amsayapin@VirtualBox labs]$
```

Рис. 2.7: Создание ключа

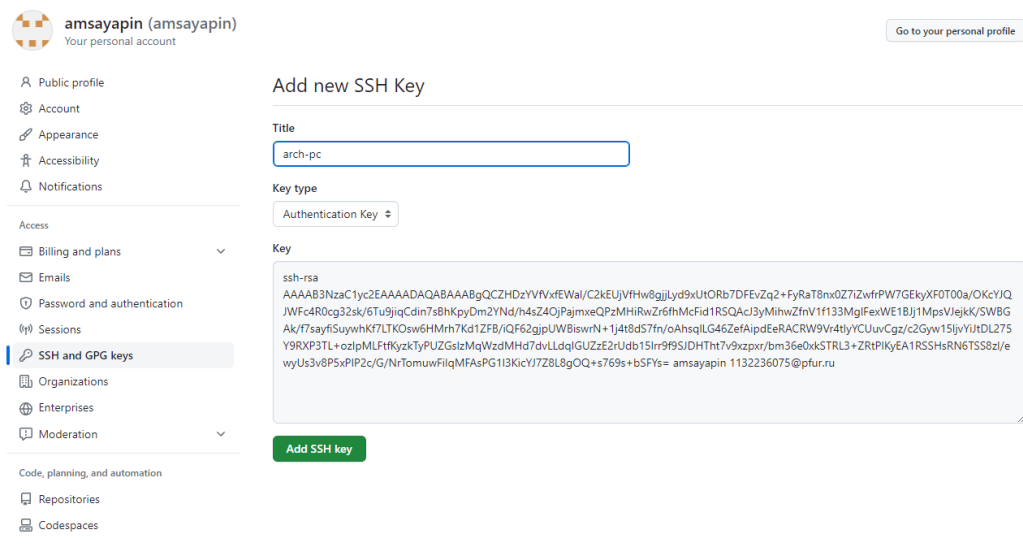


Рис. 2.8: Сохранение ключа

Теперь создам новую директорию и склонирую в неё репозиторий.

```
[amsayapin@VirtualBox labs]$  
[amsayapin@VirtualBox labs]$  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"  
[amsayapin@VirtualBox labs]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"  
[amsayapin@VirtualBox Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.9: Создание рабочего каталога

В репозитории есть скрипт Make для организации директорий курса. Запустим его для создания директорий лабораторных работ.

```
amsayapin@VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
remote: Compressing objects: 100% (29/29), done.
remote: Total 30 (delta 1), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (30/30), 17.76 КиБ | 5.92 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template)
гистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git)
н по пути «template/report»
Клонирование в «/home/amsayapin/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (95/95), 96.99 КиБ | 1.33 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (34/34), готово.
Клонирование в «/home/amsayapin/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»
remote: Enumerating objects: 112, done.
remote: Counting objects: 100% (112/112), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 112 (delta 45), reused 98 (delta 31), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (112/112), 331.19 КиБ | 1.15 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (45/45), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d367953f60c76c251db299ed52852b401f'
[amsayapin@VirtualBox Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.10: Создание рабочего каталога

```
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d367953f60c76c251db299ed52852b401f'
[amsayapin@VirtualBox Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[amsayapin@VirtualBox arch-pc]$ rm package.json
[amsayapin@VirtualBox arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[amsayapin@VirtualBox arch-pc]$ make
[amsayapin@VirtualBox arch-pc]$
```

Рис. 2.11: Создание рабочего каталога

После создания локальных директорий их можно отправить в удалённый репозиторий.

```

create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
[amsayapin@VirtualBox arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.13 КиБ | 3.23 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:amsayapin/arch-pc.git
   1cf15ea..79535c5  master -> master
[amsayapin@VirtualBox arch-pc]$

```

Рис. 2.12: push

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.