

# **Отчёт по лабораторной работе 2**

**Архитектура компьютера**

Соловьев Серафим

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

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

## **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.

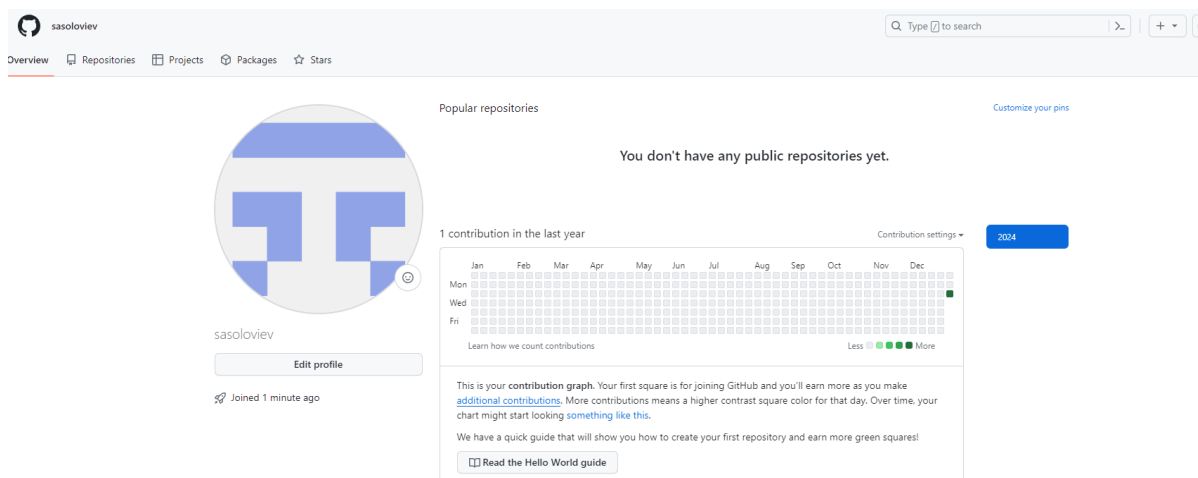


Рис. 2.1: Регистрация профиля

Аккаунт успешно зарегистрирован.

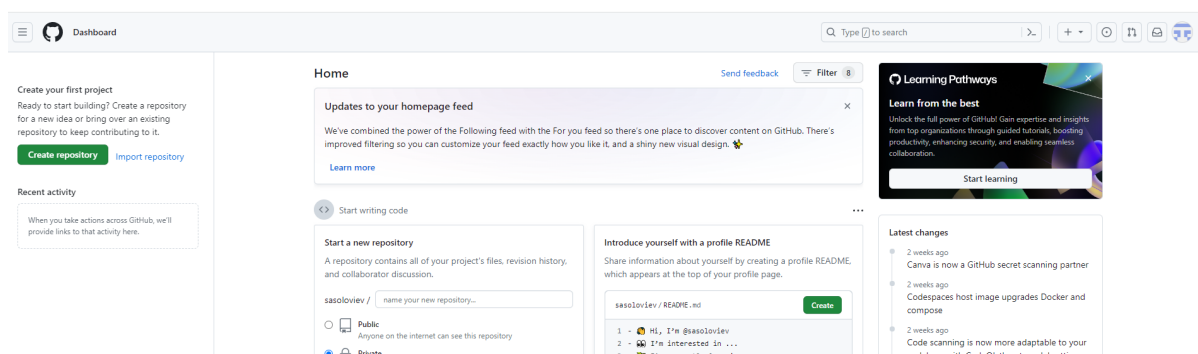


Рис. 2.2: Профиль создан

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

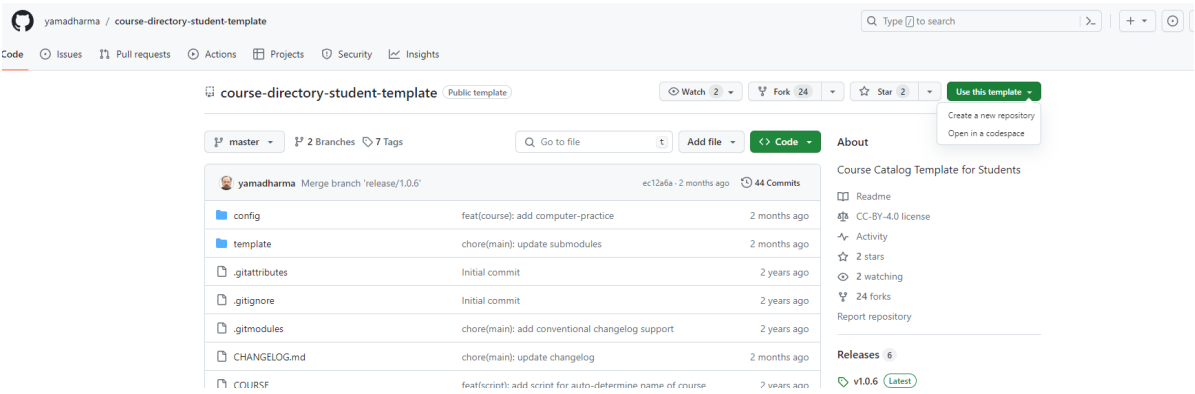


Рис. 2.3: Использование шаблона

### 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 \* Repository name \*

sasoloviev / arch-pc

✓ arch-pc is available.

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

Description (optional)

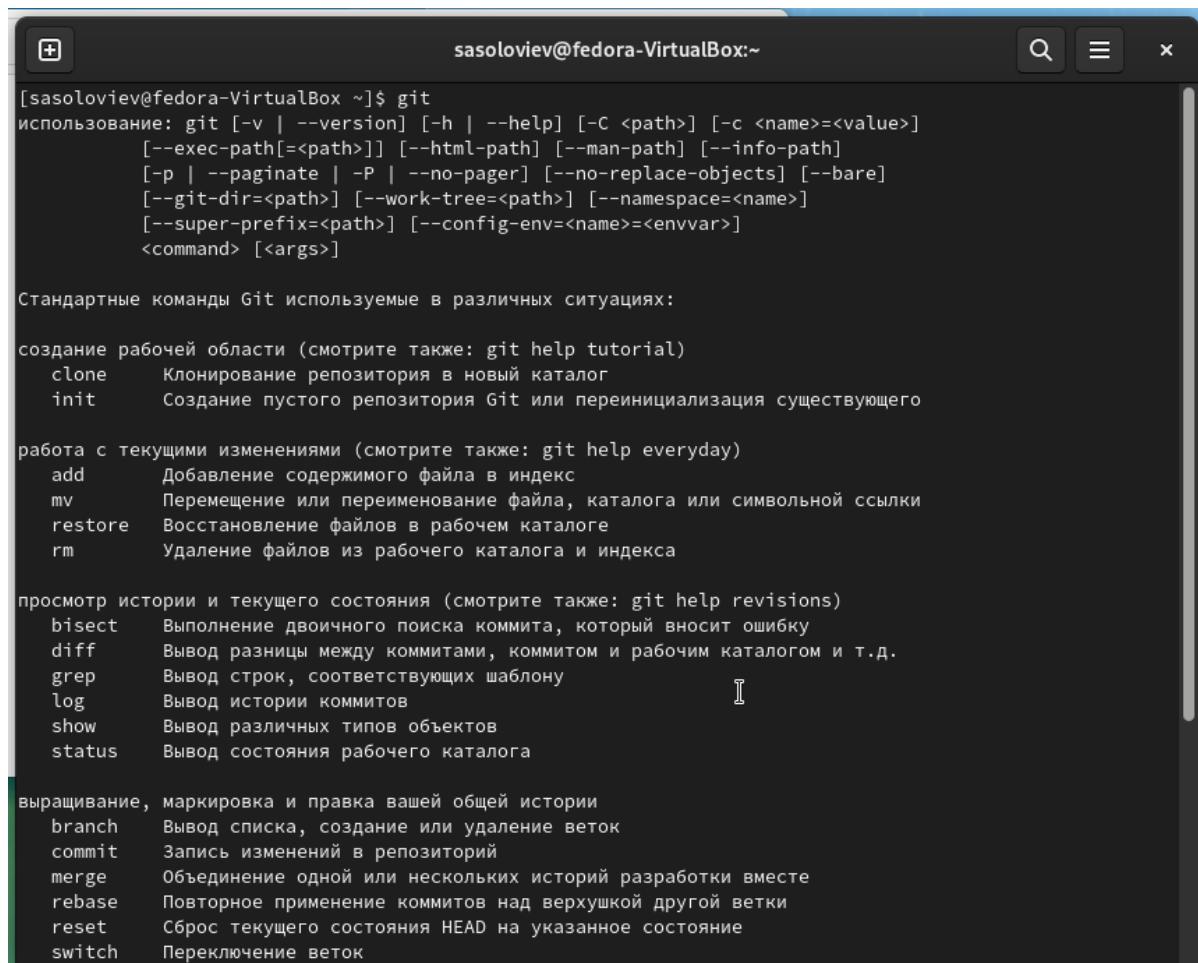
- ☒ **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.
- ☐ **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рис. 2.4: Использование шаблона

Программа Git установлена на компьютере.



```
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git
использование: git [-v | --version] [-h | --help] [-C <path>] [-c <name>=<value>]
                [--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)
  clone      Клонирование репозитория в новый каталог
  init       Создание пустого репозитория Git или переинициализация существующего

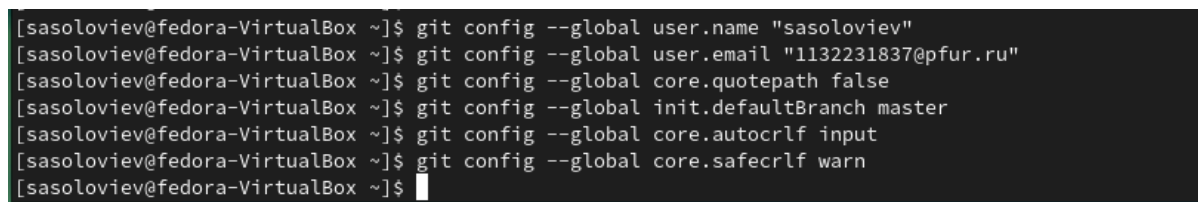
работа с текущими изменениями (смотрите также: git help everyday)
  add        Добавление содержимого файла в индекс
  mv         Перемещение или переименование файла, каталога или символической ссылки
  restore    Восстановление файлов в рабочем каталоге
  rm         Удаление файлов из рабочего каталога и индекса

просмотр истории и текущего состояния (смотрите также: git help revisions)
  bisect     Выполнение двоичного поиска коммита, который вносит ошибку
  diff       Вывод разницы между коммитами, коммитом и рабочим каталогом и т.д.
  grep       Вывод строк, соответствующих шаблону
  log        Вывод истории коммитов
  show       Вывод различных типов объектов
  status     Вывод состояния рабочего каталога

выращивание, маркировка и правка вашей общей истории
  branch     Вывод списка, создание или удаление веток
  commit     Запись изменений в репозиторий
  merge      Объединение одной или нескольких историй разработки вместе
  rebase     Повторное применение коммитов над верхушкой другой ветки
  reset      Сброс текущего состояния HEAD на указанное состояние
  switch     Переключение веток
```

Рис. 2.5: Команды git

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



```
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git config --global user.name "sasoloviev"
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git config --global user.email "1132231837@pfur.ru"
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git config --global core.quotepath false
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git config --global core.autocrlf input
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$
```

Рис. 2.6: Параметры git



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

```
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ ssh-keygen -C "sasoloviev 1132231837@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/home/sasoloviev/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/sasoloviev/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/sasoloviev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/sasoloviev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Y0WruhWnj7lq8yWdMiP97Sjd3oDNpd0yvn4e1gg6JNE sasoloviev 1132231837@pfur.ru
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
| . . .
| . E o
| . o
| o S . .
| . % B = o .
| . @.X. = =
| oo.@.+ + +..
| ..+=.oo+.+=.
+----[SHA256]-----+
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$
```

Рис. 2.7: Создание ключа

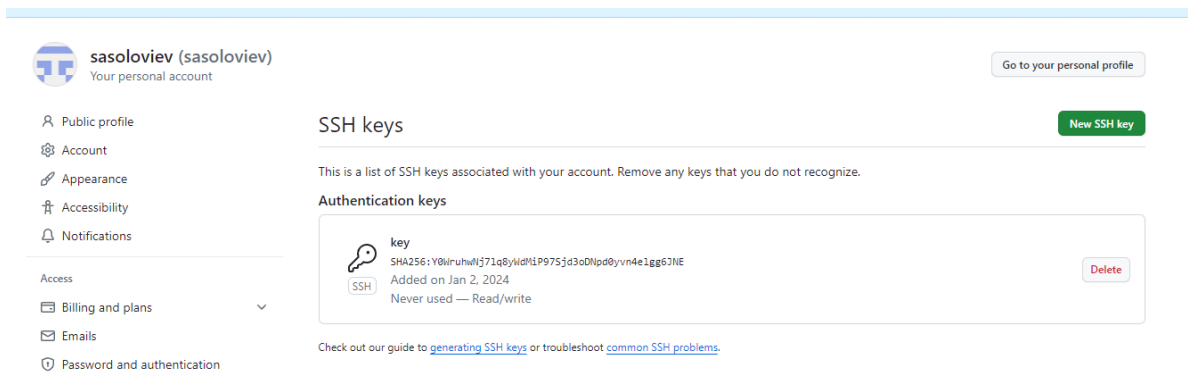


Рис. 2.8: Сохранение ключа

Теперь создам новую директорию и склонирую в неё репозиторий.

```
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[sasoloviev@fedora-VirtualBox ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[sasoloviev@fedora-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.

```
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qu.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 30, done.
remote: Counting objects: 100% (30/30), done.
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 | 2.96 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/sasoloviev/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 | 1.15 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (34/34), готово.
Клонирование в «/home/sasoloviev/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 | 2.81 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (45/45), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d367953f60c76c251db299ed52852b401f'
[sasoloviev@fedora-VirtualBox Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.10: Создание рабочего каталога

```

[sasoloviev@fedora-VirtualBox Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
"/arch-pc
[sasoloviev@fedora-VirtualBox arch-pc]$ rm package.json
[sasoloviev@fedora-VirtualBox arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[sasoloviev@fedora-VirtualBox arch-pc]$ make
[sasoloviev@fedora-VirtualBox arch-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs    Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
[sasoloviev@fedora-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
[sasoloviev@fedora-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 | 3.93 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:sasoloviev/arch-pc.git
 7f3328c..301c234 master -> master
[sasoloviev@fedora-VirtualBox arch-pc]$

```

Рис. 2.12: push

## **3 Выводы**

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.