

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютера

Осипов Павел Александрович НБИбд-02-23

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Регистрация профиля	6
2.2	Мой профиль	7
2.3	Шаблон репозитория	7
2.4	Использование шаблона	8
2.5	Команда git	9
2.6	Параметры git	9
2.7	ssh ключ	10
2.8	Добавляю ключ	10
2.9	Создание рабочего каталога	11
2.10	Создание структуры курса	11
2.11	Загрузка файлов	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

Создаю профиль на гитхабе.

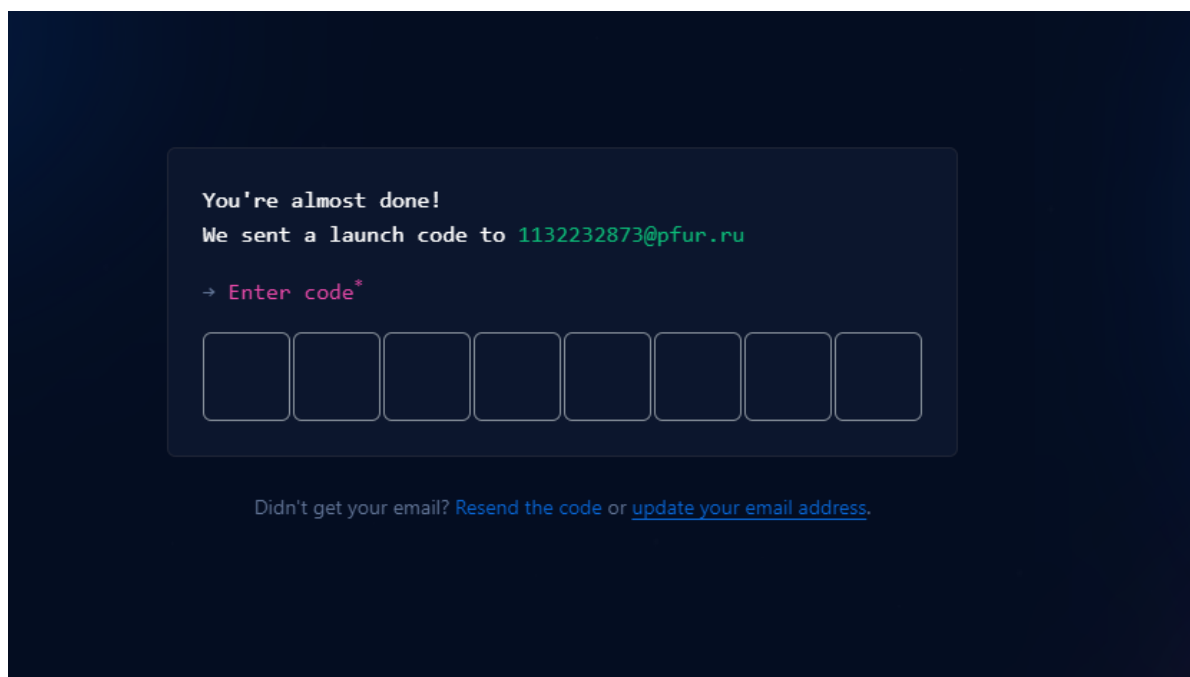


Рис. 2.1: Регистрация профиля

Профиль создан

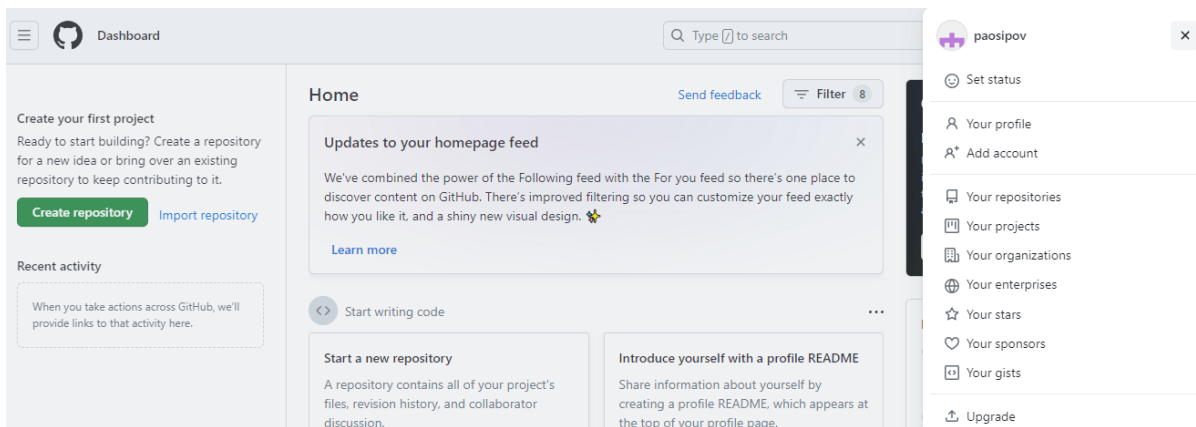


Рис. 2.2: Мой профиль

Теперь нужно создать репозиторий. Для этого захожу в репозиторий преподавателя и выбираю его как шаблон.

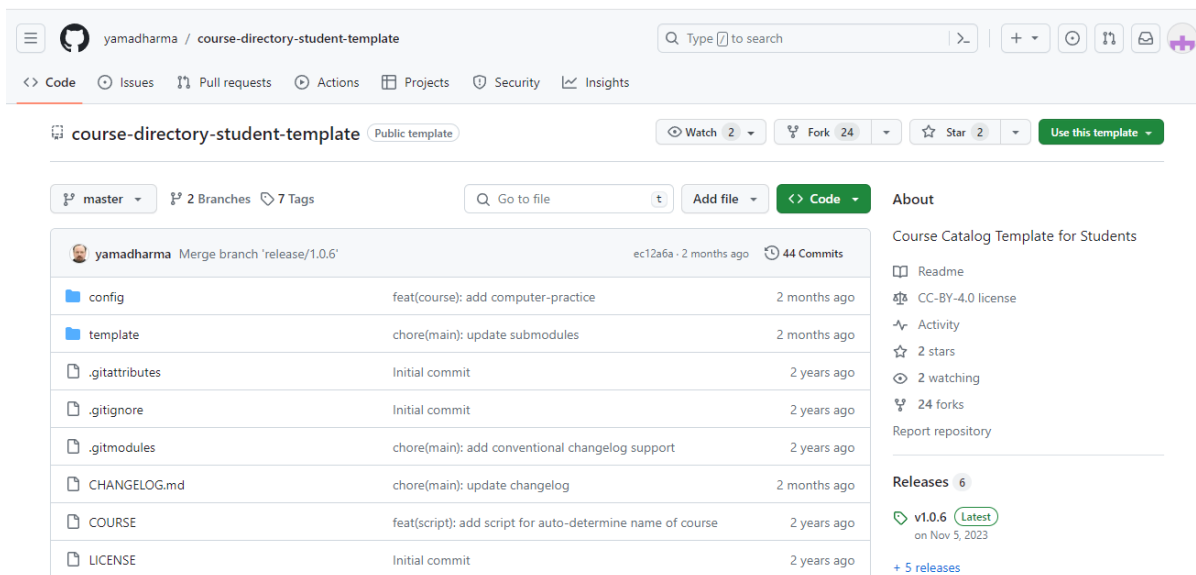


Рис. 2.3: Шаблон репозитория

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 *

Repository name *

👤 paosipov

arch-pc

✔ arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [scaling-octo-barnacle](#) ?

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

Установил программу гит


```
[paosipov@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 вершиной другой ветки
```

Рис. 2.5: Команда git

Нужно задать контакты пользователя, параметры веток и параметры символов.

```
[paosipov@VirtualBox ~]$ git config --global user.name "paosipov"
[paosipov@VirtualBox ~]$ git config --global user.email "1132232873@pfur.ru"
[paosipov@VirtualBox ~]$ git config --global core.quotepath false
[paosipov@VirtualBox ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[paosipov@VirtualBox ~]$ git config --global core.autocrlf input
[paosipov@VirtualBox ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[paosipov@VirtualBox ~]$
```

Рис. 2.6: Параметры git

Для авторизации нужно сгенерировать ssh ключ и добавить его в аккаунт.

```
[paosipov@VirtualBox ~]$ ssh-keygen -C "paosipov 1132232873@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/home/paosipov/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/paosipov/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/paosipov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/paosipov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:BGc5V7fGRXt/iZCbfc645Ls5BU70p5kYvYthyJCzIyw paosipov 1132232873@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  oo.  ..          |
| .. .... O.        |
|  .oo.=. .         |
| . O. O=..+O...    |
| = S.O+=O .O       |
| . = .O.Bo .       |
| E o o o =O.O.     |
| . . . +.=.        |
| B+.               |
+---[SHA256]-----+
[paosipov@VirtualBox ~]$
```

Рис. 2.7: ssh ключ

И добавляю ключ в профиль на гитхабе

Go to your repository profile

Add new SSH Key

Title

key

Key type

Authentication Key

Key

ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCvbjXnVcYMUtWkRfvrHcD1QCCzP8MXMm8eLG0iC1RRHaCzaMMfcjQj1RY/ugEJqHJ2si836NhdjOOiGyVZ
J+mph/8DpQNb9bMHB3hH/iKAqDZW81gCh0hQiLlkHF5yyAEpM9+YntilBWljA4TJpuxZ7T8BqQ6X4oHP9r9nMnh6bRSdK8pTfEX/KI8ST9C0mYmbyoR
/2Ow1FpMOhhD5iLmviC0Yo2ALGMXnC7MI368pVclhh/+DkN/6Xyd4jYEzVY+nfWKzd//qnTh7iwws4t01J0NfoWEK/jMUfW82xqUc/7fn57vgYPEEoLfIV
jeGKGz/+CdYDcn2DBJ9hn4Zr4VvEZPG3dzML/ceq/gsgC4U8Blii86jN/3KHSj3u1UfBfiEKuWYwXtzprNNjhpXH/GHoeHBqoGXVu5Nsl5fwv1afDe2FFZXX
9I1xICf5gomll4LER5URG9Q1IfxPLoD5wk2QI+uib3z88JXzT7c8nsSfrv1oRk20V4SAwFLO4DJik= paosipov 1132232873@pfur.ru

Add SSH key

Рис. 2.8: Добавляю ключ

Далее создадим папку и клонируем туда репозиторий

```
[paosipov@VirtualBox ~]$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[paosipov@VirtualBox ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[paosipov@VirtualBox Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:paosipov/arch-pc.git
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' 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), 17.75 КиБ | 2.96 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), 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 «/home/paosipov/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
```

Рис. 2.9: Создание рабочего каталога

Репозиторий содержит Make скрипт для создания папок курса. Выполним его, создадутся папки для лабораторных.

```
[paosipov@VirtualBox Архитектура компьютера]$
[paosipov@VirtualBox Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[paosipov@VirtualBox arch-pc]$ rm package.json
[paosipov@VirtualBox arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[paosipov@VirtualBox arch-pc]$ make
[paosipov@VirtualBox arch-pc]$
```

Рис. 2.10: Создание структуры курса

Теперь эти папки можно отправить в сетевой репозиторий.

```
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/pandoc/report.md
[paosipov@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 | 3.64 МБ/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:paosipov/arch-pc.git
 0f78b2b..8d97a43 master -> master
[paosipov@VirtualBox arch-pc]$
```

Рис. 2.11: Загрузка файлов

3 Выводы

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.