

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Архитектура компьютера*

Студент: Душаев Азимбек Юсуфович

Группа: НКАбд-02-23

МОСКВА

2023 г.

Цель работы

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

Ход работы

Создаю профиль на гитхабе.

```
Welcome to GitHub!  
Let's begin the adventure
```

```
Enter your email*
```

```
✓ 1032234299@pfur.ru
```

```
Create a password*
```

```
✓ ●●●●●●●●
```

```
Enter a username*
```

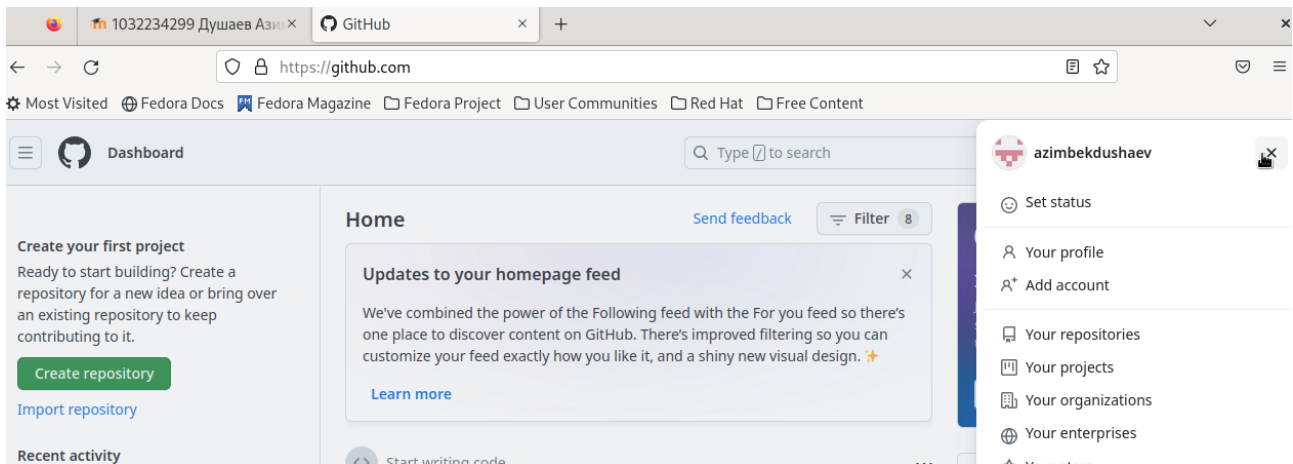
```
✓ azimbekdushaev
```

```
Would you like to receive product updates and  
announcements via email?
```

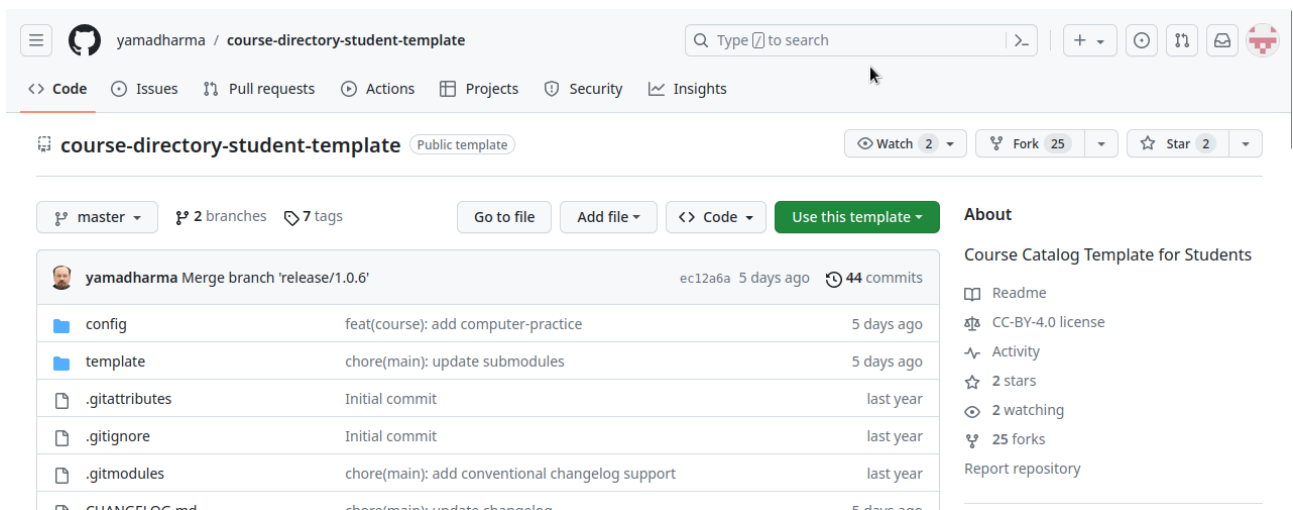
```
Type "y" for yes or "n" for no
```

```
✓ n
```

Профиль создан



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



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 *

 azimbekdushaev ▾

Repository name *

/ arch-pc

✓ arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [refactored-computing-machine](#) ?

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

Установил программу гит

```
adushaev@fedora:~$ 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
```

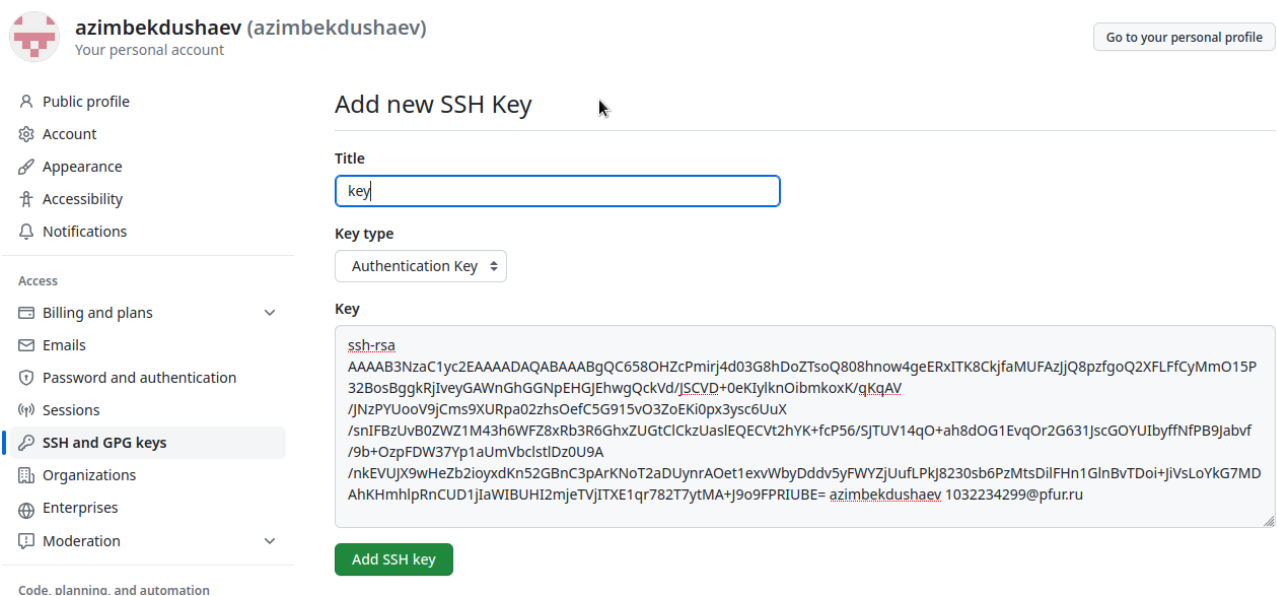
Нужно задать контакты пользователя, параметры веток и параметры символов.

```
[adushaev@fedora ~]$  
[adushaev@fedora ~]$ git config --global user.name "azimbekdushaev"  
[adushaev@fedora ~]$ git config --global user.email "1032234299@pfur.ru"  
[adushaev@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false  
[adushaev@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[adushaev@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[adushaev@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[adushaev@fedora ~]$
```

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

```
[adushaev@fedora ~]$ ssh-keygen -C "azimbekdushaev 1032234299@pfur.ru"  
  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/adushaev/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/adushaev/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/adushaev/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/adushaev/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:LL5+Q30VqKHCuwc1pb/UgPF7sbv/VgVW02hF0d7+Fw azimbekdushaev 1032234299@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|  
| . .oo.|  
| . + o=o.|  
| . o + +..+o|  
| = o o . .|=|  
| . S +. .oE|  
| o * ..*. .o+|  
| . + =.o o. +|  
| . o +o ..o |  
| . ooo...o |  
+---[SHA256]-----+  
[adushaev@fedora ~]$
```

И добавляю ключ в профиль на гитхабе



The screenshot shows the GitHub 'Add new SSH Key' page for the user 'azimbekdushaev'. The left sidebar contains navigation links: Public profile, Account, Appearance, Accessibility, Notifications, Access, Billing and plans, Emails, Password and authentication, Sessions, SSH and GPG keys (highlighted), Organizations, Enterprises, and Moderation. The main content area is titled 'Add new SSH Key' and includes a 'Title' field with the value 'key', a 'Key type' dropdown set to 'Authentication Key', and a 'Key' text area containing a long SSH key. At the bottom of the key area is an 'Add SSH key' button.

azimbekdushaev (azimbekdushaev)
Your personal account

Go to your personal profile

Public profile
Account
Appearance
Accessibility
Notifications
Access
Billing and plans
Emails
Password and authentication
Sessions
SSH and GPG keys
Organizations
Enterprises
Moderation

Code, planning, and automation

Add new SSH Key

Title
key

Key type
Authentication Key

Key
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC658OHZcPmirj4d03G8hDoZTsoQ808hnow4geERxTK8CkjaMUFazjJQ8pzfgoQ2XFLFFCyMmO15P
32BosBggrRjIveyGAWnGhGGNpEHGJEhwgQckVd/JSCVD+0eKtYlknOibmkoxK/qKqAV
/JNzPYUooV9jCms9XURpa02zhsOefC5G915vO3ZoEKi0px3ysc6UuX
/snIFBzUvB0ZWZ1M43h6WFZ8xRb3R6GhxZUGtCkczUasIEQECVt2hYK+fcP56/SJTUV14qO+ah8dOG1EvqOr2G631JscGOYUIbyffNfPB9Jabvf
/9b+OzpFDW37Yp1aUmVbclstlDz0U9A
/nkEVUJX9wHeZb2ioyxdKn52GBn3pArKNoT2aDUynrAOet1exvWbyDddv5yFWYZjUuflPkj8230sb6PzMTsDilFhN1GlnBvTDoi+jVsLoYkG7MD
AhKHmhlpRnCuD1JJaWIBUHI2mjeTVjITXE1qr782T7ytMA+J9o9FPRIUBE= azimbekdushaev 1032234299@pfur.ru

Add SSH key

Далее создадим папку и клонируем туда репозиторий

```
adushaev@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
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/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) за-
регистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистриро-
ван по пути «template/report»
Клонирование в «/home/adushaev/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 | 2.69 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (34/34), готово.
Клонирование в «/home/adushaev/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 | 3.01 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (45/45), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d367953f60c76c251db299ed52852b401f'
[adushaev@fedora Архитектура компьютера]$ ls
arch-pc
[adushaev@fedora Архитектура компьютера]$ cd arch-pc/
[adushaev@fedora arch-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  Makefile      README.en.md  README.md
config        LICENSE  package.json  README.git-flow.md  template
[adushaev@fedora arch-pc]$
```

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

```
[adushaev@fedora arch-pc]$ rm package.json
[adushaev@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[adushaev@fedora arch-pc]$ make
[adushaev@fedora arch-pc]$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs    Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
[adushaev@fedora arch-pc]$
```

Теперь эти папки можно отправить в сетевой репозиторий.

```
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 | 3.42 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:azimbekdushaev/arch-pc.git
 221e13d..626b7ab master -> master
[adushaev@fedora arch-pc]$
```

Вывод:

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.