

# Лабораторная работа №2

Простейший шаблон

---

Зарифбеов А.П.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

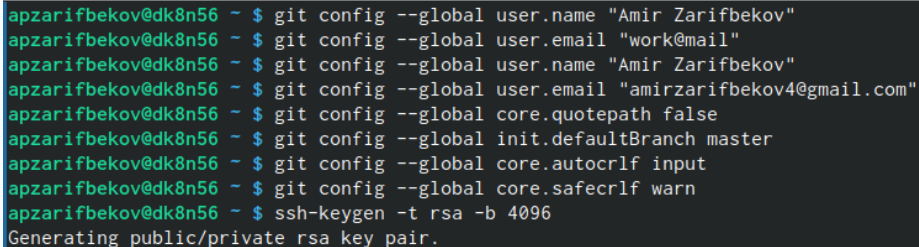
- Зарифбеов Амир Пайшанбивеч
- Студент НБИбд-01-22
- Российский университет дружбы народов

Лабораторная работа актуальна для тех, кто желаем освоить GitHub.

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

- Изучить идеологию и применение средств контроля версий.
- Освоить умения по работе с git.
- Создать базовую конфигурацию для работы с git.
- Создать ключ SSH.
- Создать ключ PGP.
- Настроить подписи git.
- Зарегистрироваться на Github.
- Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

### 1. Базовая настройка git. (рис. (fig:001?))

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows a series of Git configuration commands being executed by a user named 'apzarifbekov' on a system with IP 'dk8n56'. The commands set global user information, core settings, and generate an SSH key pair. The output of the last command is visible at the bottom of the list.

```
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global user.name "Amir Zarifbekov"
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global user.email "work@mail"
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global user.name "Amir Zarifbekov"
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global user.email "amirzarifbekov4@gmail.com"
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global core.quotepath false
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global core.autocrlf input
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
```

Рис. 1: Настраиваем с помощью нужных команд

## 2. Создаем ключи SSH. (рис. (fig:002?))

```
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apzarifbekov/.ssh/id_
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apzarifbekov/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
apzarifbekov@dk8n56 ~ $
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apzarifbekov/.ssh/id_
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apzarifbekov/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apzarifbekov/.ssh/id
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/p/apzarifbekov/.ssh/id_rsa
The key fingerprint is:
SHA256:JxQ3/BkqBw2zB1u432bJYLANvuc1YktdrZFCbXDTbqM apzarifbekov@dk8n56
The key's randomart image is:
+----[RSA 4096]-----+
|      ==o..      |
|      =0+o+ .    |
|      .+0.+ *    |
|      .=B * o    |
|      SB.* =     |
|      =o= 0 +    |
|      o = = o .  |
|      . . E      |
|                  |
+----[SHA256]-----+
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ ssh-keygen -t ed25519
```



### 3. Создаем ключ PGP. (рис. (fig:003?))

```
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.2.40; Copyright (C) 2022 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Выберите тип ключа:
  (1) RSA и RSA (по умолчанию)
  (2) DSA и Elgamal
  (3) DSA (только для подписи)
  (4) RSA (только для подписи)
  (14) Имеющийся на карте ключ
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
  <n>m = срок действия ключа - n месяцев
  <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.

Ваше полное имя: Amirchik
Адрес электронной почты: amirzarifbekov4@gmail.com
Примечание: 0
```

4. Добавляем PGP ключ в GitHub. (рис. (fig:004?))

recognize.



PGP

hfjg

Email address: amirzarifbekov4@gmail.com

Key ID: 7722F3164596432F

Subkeys: 4E841C34E803AC07

Added on Feb 17, 2023

Delete

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account.](#)

{#fig:00

5. Копируем сгенерированный PGP ключ в буфер обмена. (рис. (fig:005?))

```
apzarifbekov@dk4n71 ~ $ gpg --armor --export 2E9B488C23D1789AF8151EF47722F3164596432F
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQINBGPvj6wBEADC7CBPBPBCvAu91UawgL9hKzoomE/B0eMEJCMYGlnJ96uGLPkN
NCSyMN0cUeZjRldYh7s+RrfXbALuMnq2eQuOv+ZcGZ857yN8BDeJjAbI4wdaqBcV
nec2xn17N8x91XHQ/qaOGDGOM7rGPsCpfn55AFfcY8jVEMoi0w/TeWKA1mdUiUBn
ZXVixawtyS041FUYN4zC38fHFhn5fjGulQBqMTKNOfBo1v/GEZbab1q60SN3ACY+
04cV36vkbE0p1qDkIH3wauI4fB0B0Tfs7NSwyLabfZ/fcwViIzduNd7buY2kvP08
```

Рис. 4: Пользуемся командой git clone

## 6. Настраиваем каталог курса. (рис. (fig:007?))

```
Определение изменений: 100% (40/40), готово.  
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be380ee91f5809264cb755d316174540b753e'  
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционны  
е системы"/os-intro  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ rm package.json  
  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ echo os-intro > COURSE  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ make  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git add .  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $  
git commit -am 'feat(main): make course structure'  
error: gpg не удалось подписать данные  
fatal: сбой записи объекта коммита  
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git config --global user.sign
```

Рис. 5: Пользуемся командами git

7. Отправляем файлы на сервер. (рис. (fig:008?))

```
apzarifbekov@dk3n64 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git add .
apzarifbekov@dk3n64 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro $ git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    изменено:   COURSE
    новый файл:  labs/README.md
    новый файл:  labs/README.md
```

Рис. 6: Пользуемся командой git push

## 8. Проверяем работу. (рис. (fig:009?))

Amir Zarifbekov feat(main): make course structure ...			39 minutes ago	🕒 2
📁 config	Initial commit		54 minutes ago	
📁 labs	feat(main): make course structure		39 minutes ago	
📁 presentation	feat(main): make course structure		39 minutes ago	
📁 project-personal	feat(main): make course structure		39 minutes ago	
📁 template	Initial commit		54 minutes ago	
📄 .gitattributes	Initial commit		54 minutes ago	
📄 .gitignore	Initial commit		54 minutes ago	
📄 .gitmodules	Initial commit		54 minutes ago	
📄 CHANGELOG.md	Initial commit		54 minutes ago	
📄 COURSE	feat(main): make course structure		39 minutes ago	
📄 LICENSE	Initial commit		54 minutes ago	
📄 Makefile	Initial commit		54 minutes ago	
📄 README.en.md	Initial commit		54 minutes ago	
📄 README.git-flow.md	Initial commit		54 minutes ago	
📄 README.md	Initial commit		54 minutes ago	
📄 prepare	feat(main): make course structure		39 minutes ago	
☰ README.md				✎

- Настроили GitHub
- Создали ключи

- В ходе выполнения лабораторной работы, мы изучили идеологию и применение средств контроля версий и освоили умения работать с git.