

# **Лабораторная работа №3**

**Архитектура вычислительных систем**

Зарифбеков Амир Пайшанбиевич

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	10

## Список иллюстраций

3.1	Базовая настройка git . . . . .	7
3.2	Создадим ключ SSH . . . . .	8
3.3	Создадим ключ SSH . . . . .	8
3.4	Добавляем PGP ключа в GitHub . . . . .	9
3.5	Настройка автоматических подписей коммитов git . . . . .	9
3.6	создадим репозиторий курса . . . . .	9
3.7	настраиваем каталог курса . . . . .	9

## Список таблиц

# 1 Цель работы

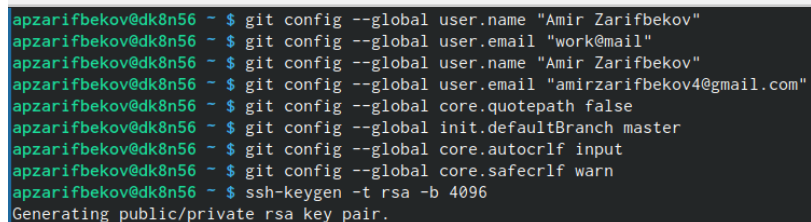
Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## 2 Задание

– Сделайте отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown. –  
В качестве отчёта просьба предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md

### 3 Выполнение лабораторной работы

1. Базовая настройка git так же настроим utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master).

A screenshot of a terminal window showing a series of git configuration commands. The prompt is 'apzarifbekov@dk8n56 ~ \$'. The commands are: 'git config --global user.name "Amir Zarifbekov"', 'git config --global user.email "work@mail"', 'git config --global user.name "Amir Zarifbekov"', 'git config --global user.email "amirzarifbekov4@gmail.com"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', 'git config --global core.safecrlf warn', and 'ssh-keygen -t rsa -b 4096'. The last command is followed by the output 'Generating public/private rsa key pair.'

```
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. 3.1: Базовая настройка git

2. Создадим ключ SSH. По алгоритму rsa с ключём размером 4096 бит. По алгоритму ed25519

```

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..      |
|      =O+o+ .    |
|      .+O.+ *    |
|      .=.B * o    |
|      SB.* =     |
|      =o= O +    |
|      o = o .    |
|      . . E      |
|_____+
+----[SHA256]-----+
apzarifbekov@dk8n56 ~ $ ssh-keygen -t ed25519

```

Рис. 3.2: Создадим ключ SSH

### 3. Создам ключ ргр.Генерируем ключ.

```

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

```

Рис. 3.3: Создадим ключ SSH

### 4. Добавляем PGP ключа в GitHub



```

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

mQINBGPvj6wBEADC7CBPBPBCvAu91UawgL9hKzoomE/BOeMEJCMYG1nJ96uGLPKN
NCSyMNOcUeZjR1dYh7s+RrfXbALuMnq2eQu0v+ZcGZ857yN8BDDeJjAbI4wdaqBcV
nec2xn17N8x91XHq/qa0GDGOM7rGPsCpfn55AFfcY8jVEMoi0w/TeWKA1mdUiUBn
ZXVixawtyS041FUYN4zC38fHFhn5FjGu1QBqMTKNofBo1v/GEZbab1q60SN3ACY+
04cV36vkbE0n1qDkTH3wauT4fB0B0Tf6s7NSwylabf7/5cWViTzduNd7buX2kvB08
=

```

Рис. 3.4: Добавляем PGP ключа в GitHub

## 5. Настройка автоматических подписей коммитов git

```

Новая вкладка  Разделить окно  Копировать
apzarifbekov@dk4n71 ~ $ git config --global user.signingkey 7722F3164596432F
apzarifbekov@dk4n71 ~ $ git config --global commit.gpgsign true
apzarifbekov@dk4n71 ~ $ git config --global gpg.program $(which gpg2)
apzarifbekov@dk4n71 ~ $

```

Рис. 3.5: Настройка автоматических подписей коммитов git

## 6. Создадим репозиторий курса на основе шаблона

```

apzarifbekov@dk4n71 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/Операционные системы
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ gh repo create study_2022-2023_os-intro
o --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
To get started with GitHub CLI, please run: gh auth login
Alternatively, populate the GH_TOKEN environment variable with a GitHub API authentication token.
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ git clone --recursive https://github.com/Amirchik-1/os-intro.git
Клонирование в «os-intro»...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0

```

Рис. 3.6: создадим репозиторий курса

## 7. Настроим каталог курса .

```

Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out 'ld1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
apzarifbekov@dk4n71 ~/work/study/2022-2023/Операционные системы $ cd ~/work/study/2022-2023/Операционные 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.signingkey

```

Рис. 3.7: настраиваем каталог курса

## 4 Выводы

Я научился оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown. Сделал отчёты по предыдущей лабораторной работе .