

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

дисциплина: Архитектура компьютеров

Студент: Спелов А.Н.

Группа: НПИбд-02-23

Студ. билет № 1132231839

**МОСКВА**

2023г.

## Цель работы:

Ознакомиться с системой контроля версий Git, настроить его, завести репозиторий на сайте github и скинуть в него свои отчеты по лабораторным работам.

## Порядок выполнения работы:

### 1.Базовая настройка git:

Делаем предварительную конфигурацию git.

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ git config --global user.name "SpelovA"
spelov@spelov-VirtualBox:~$ git config --global user.email "1132231839@pfur.ru"
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 1.1 Задаем имя и email репозитория

Настраиваем utf-8 в выводе сообщения git.

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 1.2 Настраиваем utf-8

Задаём имя начальной ветки.

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 1.3 Задаем имя начальной ветки, как master

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 1.4 Устанавливаем настройку autocrlf

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 1.5 Устанавливаем параметр safecrlf

### 2.Создание SSH ключа.

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "SpelovA 1132231839@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/spelov/.ssh/id_rsa):
/home/spelov/.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 /home/spelov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/spelov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:3eRFgkX3yTKoe8DkzlgTWbR1UUPwPivaUQ0S7u7M6Z4 SpelovA 1132231839@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
|                 |
|      o  *+.=.  |
|     . 0.=.=.  |
|    +.++o.B   |
|   S*..00 .   |
|  o = . .    |
|   + = .     |
|    B =      |
|   .oE       |
+-----[SHA256]-----+
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 2.1 Генерируем пару ключей

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 2.2 Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена

Заходим в свой аккаунт на сайте github. Переходим в настройки.

https://github.com/settings/ssh/new

### Add new SSH Key

**Title**

**Key type**

Authentication Key

**Key**

```
/OUjaJGn5M+yMvNAgLnwhEVxHcCygTggygEdbTThUv8GMFGAcB
4+wqHlnK+Yvr1fPv8UmhbydM+qFw2UGNs9YBZb
/UEhz/9f93Sdl0A+wxzu9gPRNgulspZaY7NVNMnri4h6ltt3lmqe05C
wYPWl1Ba518cDupleELRvAzA551jHmMru7k
/yur62Jy1ScJIWonA0JJCZ2+e6+NYDyUqPkebCZ2BCzw55S18KV5
igt3ArevnkL5M5EnZzkM6Uuc32Eiq4G0XyN6N
/sprqyO7E59sXEsT+7UdgHqFRDBcctRc= SpelovA
1132231839@pfur.ru
```

Рис 2.3 Добавляем скопированный ключ и указываем имя ключа(Title)

## SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

### Authentication Keys



SSH

**Title**

SHA256:3eRFgkX3yTKoe8Dkz1GTwbR1UUPwpivaUQ0S7u7M6Z4

Added on Sep 23, 2023

Never used — Read/write

Delete

Рис 2.4 Проверяем добавление ключа

### 3. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

Открываем терминал

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компью  
ера"  
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

Рис 3.1 Создаем каталог для предмета “Архитектура компьютера”

### 4. Создание репозитория курса.

Переходим на страницу репозитория с шаблоном.

**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 (\*).*

**Repository template**

yamadharm/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

**Owner \*** SpelovA ▾ / **Repository name \*** study\_2023-2024\_arh-pc

⚠ Your new repository will be created as study\_2023-2024\_arh-pc.  
The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and \_.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [ubiquitous-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 private repository in your personal account.

[Create repository](#)

Рис 4.1 Создаем репозиторий по шаблону и называем его “study\_2023–2024\_arh-pc”

Открываем терминал.

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компью  
тера"  
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$
```

Рис 4.2 Переходим в каталог курса

```
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@  
github.com:SpelovA/study_2023-2024_arh-pc.git arch-pc  
Клонирование в «arch-pc»...
```

### Рис 4.3 Клонировем созданный репозиторий

## 5. Настройка каталога курса.

```
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

### Рис 5.1 Переходим в каталог курса

```
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

### Рис 5.2 Удаляем лишние файлы

```
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
```

### Рис 5.3 Создаем необходимые каталоги

```
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am "feat(main): make course structure"
[master 1391223] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
```

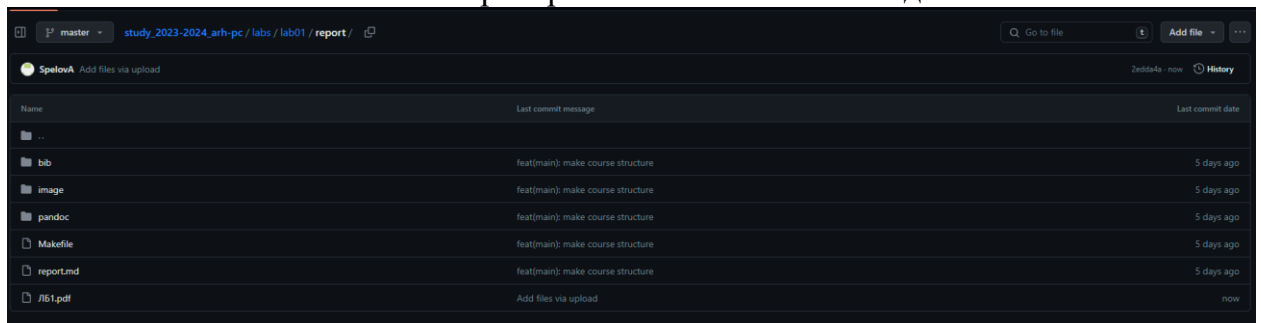
### Рис 5.4 Отслеживаем файл и записываем изменения в репозиторий

```
spelov@spelov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.13 КиБ | 2.55 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:SpelovA/study_2023-2024_arch-pc.git
c8e19b8..1391223 master -> master
```

### Рис 5.5 Отправляем данные в репозиторий

```
spelov@spelov-VirtualBox:~$ ls ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs
lab01 lab03 lab05 lab07 lab09 lab11 README.ru.md
lab02 lab04 lab06 lab08 lab10 README.md
spelov@spelov-VirtualBox:~$
```

### Рис 5.6 Проверяем выполнение команд



Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	5 days ago
image	feat(main): make course structure	5 days ago
pandoc	feat(main): make course structure	5 days ago
Makefile	feat(main): make course structure	5 days ago
report.md	feat(main): make course structure	5 days ago
lib1.pdf	Add files via upload	now

### Рис 5.7 Загружаем в репозиторий отчет по первой лабораторной работе в папку lab01 (команда git push)

## Вывод:

Мы познакомились с системой контроля git, выучили команды для работы с ним, создали свой репозиторий на платформе github, где в последствии будут храниться все будущие отчёты по лабораторным работам.