

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: Магос Иоаннис

Группа: НПИ-бд 02.24

МОСКВА

2025 г.

Цель работы:

Изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

Шаг 1: Регистрация на GitHub

Создаём учётную запись на GitHub и вводим основные данные.

Имя пользователя: N1k0ro

Почта: moresalamandra@gmail.com

Логин: IannisMagos

Шаг 2: Базовая настройка Git

Сделаем предварительную конфигурацию git.

введём базовые команды

`git config --global user.name и`

`git config --global user.email "твоя@почта.com"`

а затем проверим, всё ли прошло гладко

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --global user.name IannisMagos

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --global user.email moresalamandra@gmail.com

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --list
diff.astextplain.textconv=astextplain
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
http.sslbackend=openssl
http.sslcainfo=C:/Program Files/Git/mingw64/etc/ssl/certs/ca-bundle.crt
core.autocrlf=true
core.fscache=true
core.symlinks=false
pull.rebase=false
credential.helper=manager
credential.https://dev.azure.com.usehttppath=true
init.defaultbranch=main
core.editor="C:\Users\nemor\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\bin\code" -
-wait
core.quotePath=false
core.autocrlf=input
core.safecrlf=warn
user.name=IannisMagos
user.email=moresalamandra@gmail.com
init.defaultbranch=master

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ |
```

далее Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --global core.quotePath false
```

Зададим имя начальной ветки и настроим нужные параметры:

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --global init.defaultBranch master

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --global core.autocrlf input

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ git config --global core.safecrlf warn

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$
```

Шаг 3: Создание SSH ключей

Генерируем ключи и вводим пароль

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$ ssh-keygen -C "IannisMagos <moresalamandra@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/nemor/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/c/Users/nemor/.ssh'.
Enter passphrase for "/c/Users/nemor/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Passphrases do not match. Try again.
Enter passphrase for "/c/Users/nemor/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /c/Users/nemor/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /c/Users/nemor/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:yL1nqq1Nj6MUj0okaS/gwPM3K53FD3+h/yh1diy/M9c IannisMagos <moresalamandra@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|
|      + o
|    . . * S      .
|o+ . . = . o + o
|* . = . + * = + + .
| . *. o * + . @ . . +E
|  o . o * + = . o . . =
+-----[SHA256]-----+

nemor@GLaDOS MINGW64 ~
$
```

Далее просто копируем ключ из консоли с помощью команды


`cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip` и сохраняем его на GitHub во вкладке с ключами.

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



Key_to_my_mind

SHA256:yL1nqq1Nj6MUj0okaS/gwPM3K53FD3+h/yh1diy/M9c

Added on Mar 13, 2025

Never used — Read/write

Delete

Готово, теперь у нас есть SSH ключ.

Шаг 4: Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

Создаём директорию labs, а с помощью флага -p, автоматически создаём все недостающие.

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~  
$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs
```

Шаг 5: Сознание репозитория курса на основе шаблона.

Копируем репозиторий и с помощью его ssh ссылки клонируем его командой
`git clone --recursive git@github.com:IannisMagos/study_2024-2025_arch-pc.git`

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc  
$ git clone --recursive git@github.com:IannisMagos/study_2024-2025_arch-pc.git  
Cloning into 'study_2024-2025_arch-pc'...  
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.  
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCoQU.  
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.  
Enter passphrase for key '/c/Users/nemor/.ssh/id_ed25519':  
remote: Enumerating objects: 36, done.  
remote: Counting objects: 100% (36/36), done.  
remote: Compressing objects: 100% (35/35), done.  
remote: Total 36 (delta 1), reused 19 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
Receiving objects: 100% (36/36), 19.38 KiB | 6.46 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (1/1), done.  
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'  
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'  
Cloning into 'C:/Users/nemor/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/study_2024-2025_arch-pc/template/presentation'  
...  
remote: Enumerating objects: 111, done.  
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.  
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.  
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)  
Receiving objects: 100% (111/111), 102.17 KiB | 1.20 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (42/42), done.  
Cloning into 'C:/Users/nemor/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/study_2024-2025_arch-pc/template/report'...  
remote: Enumerating objects: 142, done.  
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.  
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.  
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)  
Receiving objects: 100% (142/142), 341.09 KiB | 2.35 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (60/60), done.  
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'  
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'  
nemor@GLaDOS MINGW64 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc  
$
```

Шаг 6: Настройка каталога курса.

Я решил удостовериться и посмотреть, всё ли правильно клонировалось

```
$ ls  
CHANGELOG.md COURSE LICENSE Makefile README.en.md README.git-flow.md README.md config/ package.json template/  
nemor@GLaDOS MINGW64 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/study_2024-2025_arch-pc (master)  
$
```

Теперь просто удаляем ненужные файлы и создаём нужные

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/study_2024-2025_arch-pc (master)  
$ rm package.json
```

```
nemor@GLaDOS MINGW64 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/study_2024-2025_arch-pc (master)  
$ echo arch-pc > COURSE make
```

Теперь отправляем файлы на сервер и загружаем изменения в GitHub. Этот файл будет лежать по пути /work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/study_2024-2025_arch-pc/labs/lab02/report.

Вывод:

Я приобрел практические навыки работы с системой git, изучил систему контроля и идеологии.