

Отчёт по лабораторной работе 2

Архитектура компьютеров

Нурбердиев Гурбанмырад НКАбд-03-24

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Настройка github	6
2.2	Создание репозитория курса на основе шаблона	7
2.3	Настройка каталога курса	8
2.4	Задание для самостоятельной работы	10
3	Выводы	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

2.1	настраиваю Git	6
2.2	Генерирую SSH-ключи	7
2.3	Добавляю ключ на GitHub	7
2.4	Репозиторий-шаблон	8
2.5	Копирование шаблона	8
2.6	Клонирование репозитория	9
2.7	Подготовка папок	9
2.8	Отправка изменений в гитхаб	10
2.9	Отправка изменений в гитхаб	10

Список таблиц

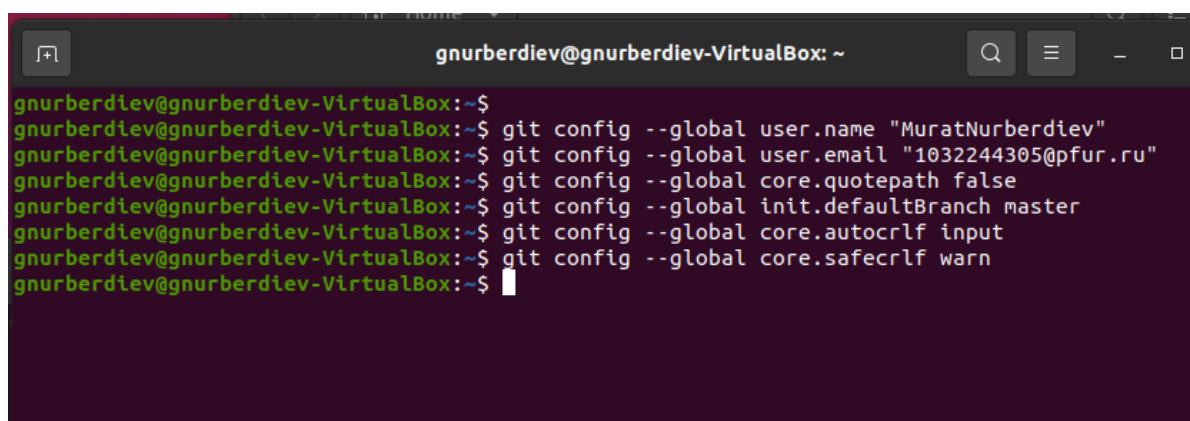
1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Настройка github

Сначала настраиваю Git на своем компьютере. Создаю пользователя в системе Git и указываю параметры — имя и email, чтобы мои действия были правильно подписаны. (рис. 2.1)

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox: ~'. The terminal shows a series of Git configuration commands being entered at the prompt 'gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~\$'. The commands are: 'git config --global user.name "MuratNurberdiev"', 'git config --global user.email "1032244305@pfur.ru"', 'git config --global core.quotepath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', and 'git config --global core.safecrlf warn'. The cursor is at the end of the last command line.

```
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ git config --global user.name "MuratNurberdiev"  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ git config --global user.email "1032244305@pfur.ru"  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn  
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.1: настраиваю Git

Генерирую SSH-ключи, которые нужны для идентификации на GitHub. (рис. 2.2) Сохраняю их на компьютере и добавляю публичный ключ в свой профиль на GitHub для установления связи. (рис. 2.3)

```
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "MuratNurberdiev 1032244305@pfur.ru"

Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/gnurberdiev/.ssh/id_rsa): Created directory '/home/gnurberdiev/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/gnurberdiev/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/gnurberdiev/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:EHJc/bl96vFV8WjUkDf6sRHVd3memNuZPM5MdsV3zw MuratNurberdiev 1032244305@pfur.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
|  ..O... .. .+|
|  o..  . .O+.=|
|  .  . .+++=|
|  .  .+oo..|
|  S  o+++=|
|  .+=X*|
|  %+B|
|  .E+|
|  .. o|
+---[SHA256]-----+
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.2: Генерирую SSH-ключи

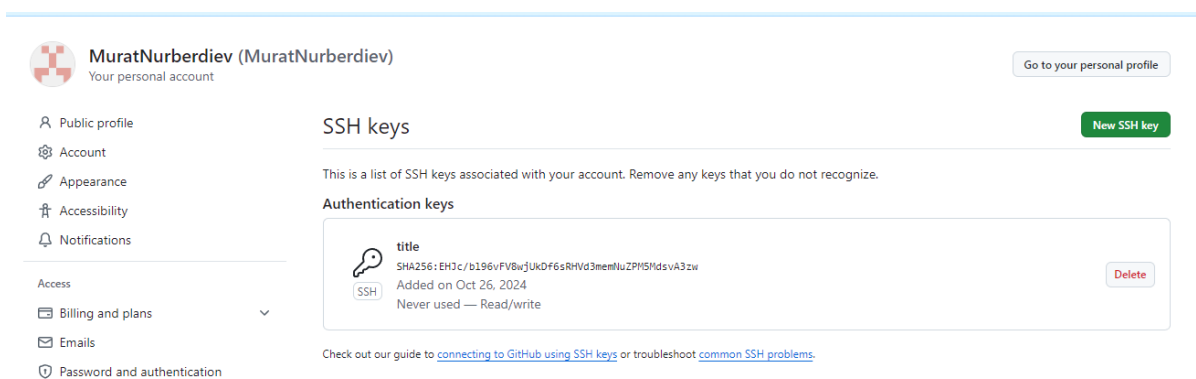


Рис. 2.3: Добавляю ключ на GitHub

2.2 Сознание репозитория курса на основе шаблона

Нахожу нужный репозиторий-шаблон (рис. 2.4) и делаю из него копию для работы (рис. 2.5).

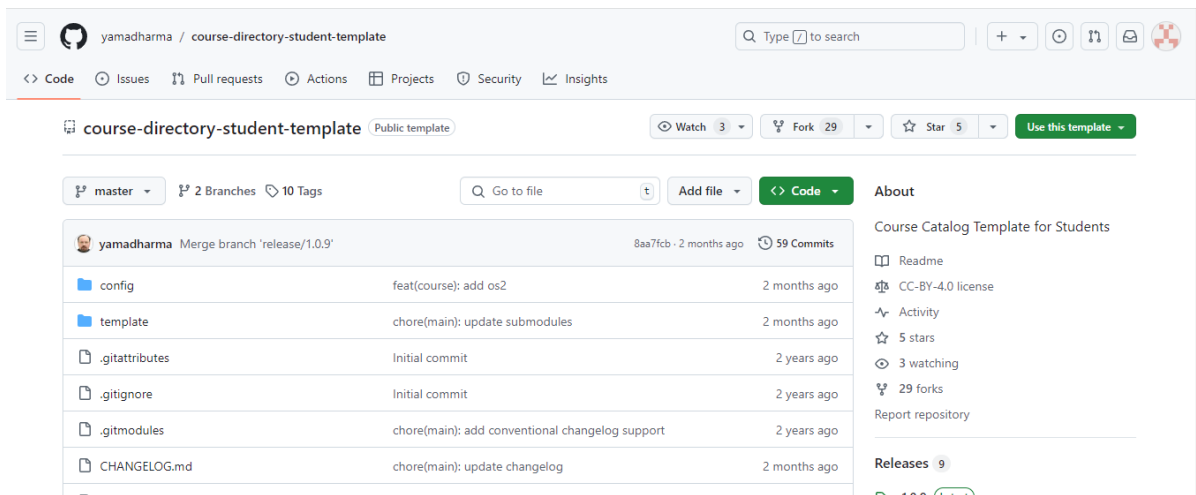


Рис. 2.4: Резепозиторий-шаблон

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 (*).

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 *

MuratNurberdiev ▾

Repository name *

/ arch-pc

✔ arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **probable-meme** ?

Description (optional)

Рис. 2.5: Копирование шаблона

2.3 Настройка каталога курса

Создаю рабочую директорию на своем компьютере для хранения файлов проекта. Клонировую репозиторий с GitHub в эту директорию, чтобы работать с

файлами локально. (рис. 2.6) (рис. 2.7)

```
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:MuratNurberdiev/arch-pc.git
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:p2QAMXNIC17JWwEioTrVc98/R1BUFWu3/LiyKqUfQM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com,140.82.121.3' (ECDSA) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (33/33), 18.82 KiB | 3.14 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yanadharna/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yanadharna/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/gnurberdiev/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/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 | 774.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/gnurberdiev/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/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 | 1.86 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

Рис. 2.6: Клонирование репозитория

```
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"/arch-pc
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
Usage:
  make <target>

Targets:
  list          List of courses
  prepare       Generate directories structure
  submodule     Update submodules
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.7: Подготовка папок

После подготовки структуры добавляю изменения в локальный репозиторий и отправляю их на GitHub командой push. (рис. 2.8)

```

create mode 100644 presentation/presentation/Makefile
create mode 100644 presentation/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 presentation/presentation/presentation.md
create mode 100644 presentation/report/Makefile
create mode 100644 presentation/report/bib/cite.bib
create mode 100644 presentation/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 presentation/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 presentation/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 presentation/report/report.md
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 341.27 KiB | 2.53 MiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:MuratNurberdiev/arch-pc.git
   16a77e4..49a6747  master -> master
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.8: Отправка изменений в гитхаб

2.4 Задание для самостоятельной работы

Загружаю отчёты по выполненным работам в соответствующие папки на GitHub, обновляя репозиторий по мере необходимости. (рис. 2.9)

```

gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'lab 01'
[master 8f836ce] lab 01
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Нурбердиев_отчет.pdf.pdf
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 781.41 KiB | 5.24 MiB/s, done.
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:MuratNurberdiev/arch-pc.git
   49a6747..8f836ce  master -> master
gnurberdiev@gnurberdiev-VirtualBox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.9: Отправка изменений в гитхаб

3 Выводы

В ходе выполнения работы изучили работу с GitHub.

Список литературы

1. Архитектура ЭВМ - Материалы курса
2. Markdown Документация
3. GitHub Документация