

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Архитектура компьютеров и операционные системы*

Студент: Козлова Нонна Юрьевна

Группа: НБИбд-04-22

МОСКВА

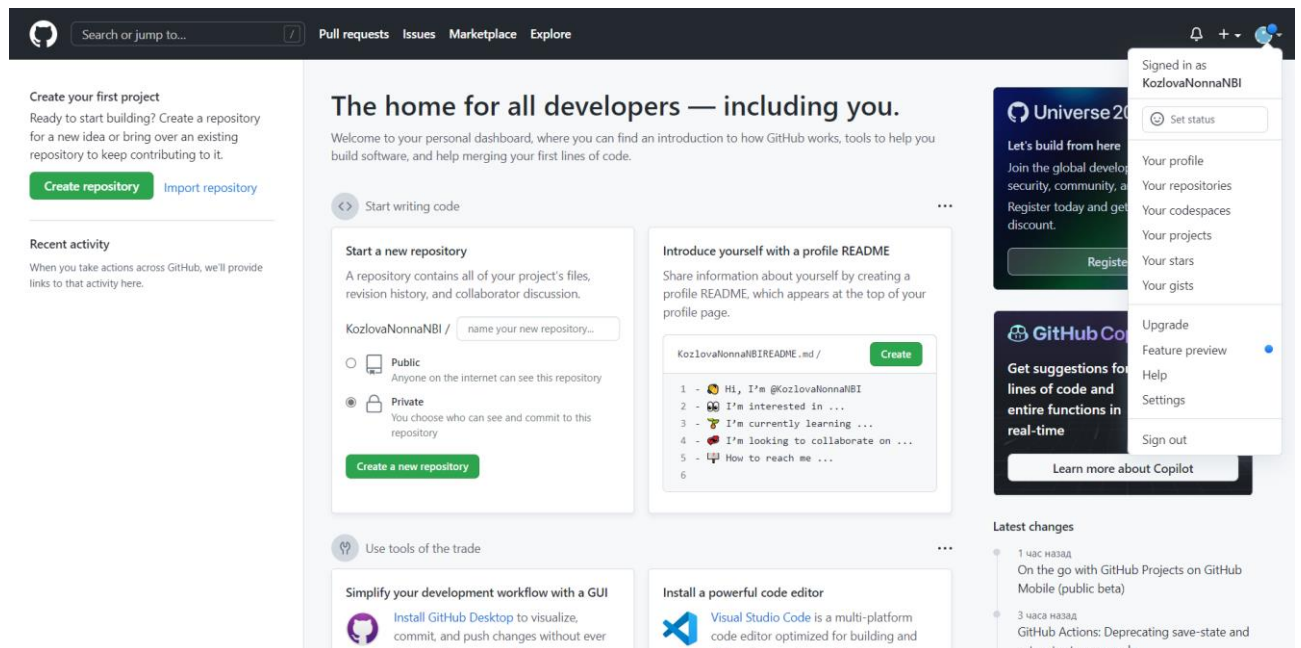
2022 г.

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

Ход работы:

Настройка github

1) Создаем учетную запись на сайте <https://github.com/>



Базовая настройка git

1) Откроем терминал и сделаем предварительную конфигурацию git, далее настроим utf-8 в выводе сообщений git.

```
nykozlova@dk1n22 ~ $ git config --global user.name "Kozlova Nonna"
nykozlova@dk1n22 ~ $ git config --global user.email "1132220816@pfur.ru"
nykozlova@dk1n22 ~ $ git config --global core.quotepath false
```

2) Зададим имя начальной ветки (master), введем параметры autocrlf и safecrlf.

```
nykozlova@dk1n22 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
nykozlova@dk1n22 ~ $ git config --global core.autocrlf input
nykozlova@dk1n22 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Создание SSH ключа

1) Сгенерируем приватный и открытый ключи

```
nykozlova@dk1n22 ~ $ ssh-keygen -C "Kozlova Nonna 1132220816@pfur.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/y/nykozlova/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/y/nykozlova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/y/nykozlova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Kjn+0o1b3NQ9iMCXvZYf5QrUJZZttJie74cGIR3hf6w Kozlova Nonna 1132220816@pfur.ru
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|           +=o   |
|      .   o  +=o. |
|     o o o.=oo   |
|    o +.*o= .   |
|   S B.*.o o   |
|  o + . o.= o   |
| +o+..  o.E.   |
| .o+o    .o .   |
| o+.     ...   |
+-----[SHA256]-----+
```

2) Копируем ключ с помощью команды cat и загружаем его на сайт github.

```
nykozlova@dk1n22 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
nykozlova@dk1n22 ~ $
```

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



L02
SHA256:Kjn+0o1b3NQ9iMCXvZYf5QrUJZZttJie74cGIR3hf6w
Added on 12 Oct 2022
Never used — Read/write

Delete

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

Создание рабочего пространства и репозитория на основе шаблона

1) Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» с помощью команды mkdir.

```
nykozlova@dk1n22 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
nykozlova@dk1n22 ~ $
```

Создание репозитория курса на основе шаблона

- 1) На странице репозитория с шаблоном курса создаем репозиторий.

Create a new repository from course-directory-student-template
The new repository will start with the same files and folders as [yamadharm/course-directory-student-template](#).

Owner * / Repository name *

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [vigilant-happiness?](#)

- 2) С помощью команды `cd` переходим в каталог курса.

```
nykozlova@dk1n22 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

- 3) Клонировем созданный репозиторий.

```
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:KozlovaNonnaNBI/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdKr4UvC0qU.
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.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.40 КиБ | 2.34 МБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/y/nykozlova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 1.15 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/y/nykozlova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.96 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
```

Настройка каталога курса

- 1) Переходим в каталог курса и удаляем лишние файлы.

```
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd
nykozlova@dk1n22 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
```

- 2) Создаем необходимые каталоги.

```
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
```


3) Отправляем файлы на сервер

```
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
nykozlova@dk1n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master cd896e4] feat(main): make course structure
90 files changed, 8229 insertions(+)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab04/report/report.md
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab05/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab05/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
```

4) Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории на странице github.

| | | | |
|--------------------------------|----------------|------------------------|------------|
| KozlovaNonnaNBI Initial commit | | 89bf866 40 minutes ago | 🕒 1 commit |
| config | Initial commit | 40 minutes ago | |
| template | Initial commit | 40 minutes ago | |
| .gitattributes | Initial commit | 40 minutes ago | |
| .gitignore | Initial commit | 40 minutes ago | |
| .gitmodules | Initial commit | 40 minutes ago | |
| CHANGELOG.md | Initial commit | 40 minutes ago | |
| COURSE | Initial commit | 40 minutes ago | |
| LICENSE | Initial commit | 40 minutes ago | |
| Makefile | Initial commit | 40 minutes ago | |
| README.en.md | Initial commit | 40 minutes ago | |
| README.git-flow.md | Initial commit | 40 minutes ago | |
| README.md | Initial commit | 40 minutes ago | |

Вывод: В ходе лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрела практические навыки по работе с системой git