

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЁТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура вычислительных систем

Студент: Радченко Виктория Андреевна

Группа: НБИбд-03-22

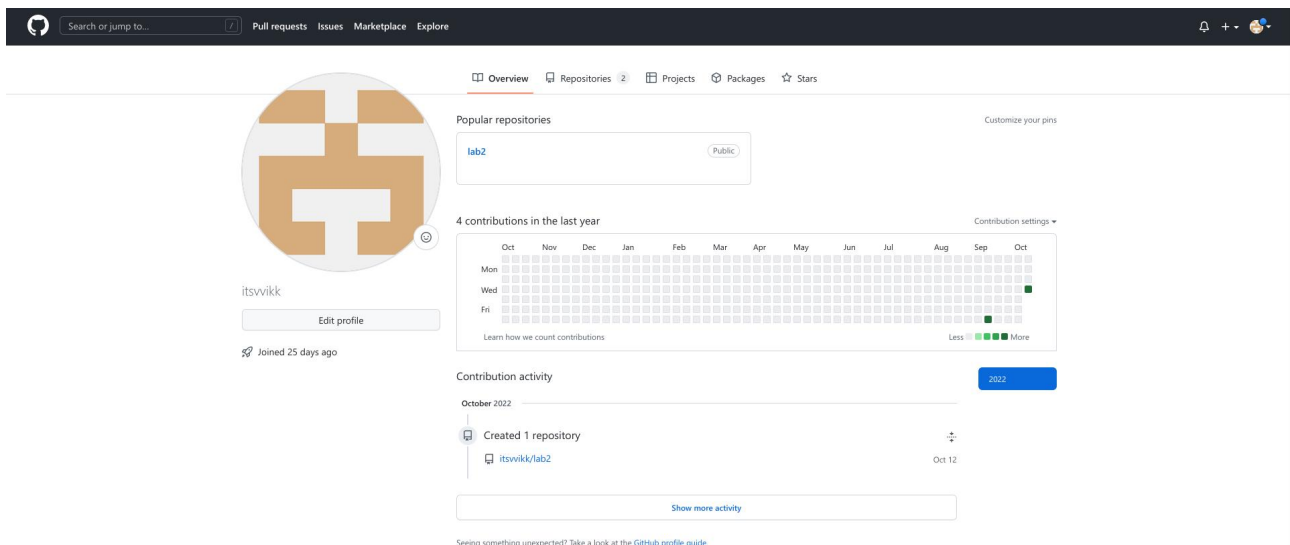
МОСКВА 2022 г.

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

Ход работы:

2.4.1. Настройка github

Создаём учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполняем основные данные.



2.4.1. Базовая настройка git

1. Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открываем терминал и вводим команды, указав своё имя и email.

```
varadchenko@dk3n38 ~ $ git config --global user.name "<itsvikkk>"
varadchenko@dk3n38 ~ $ git config --global user.email "<itsvikk@yandex.ru>"
```

2. Настроим utf-8 в выводе сообщений git.

```
varadchenko@dk3n38 ~ $ git config --global core.quotePath false
```

3. Зададим имя начальной ветки (будем называть её master).

```
varadchenko@dk3n38 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
```

4. Параметр autocrlf и safecrlf.

```
varadchenko@dk3n38 ~ $ git config --global core.autocrlf input
varadchenko@dk3n38 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

2.4.3. Создание SSH ключа

```
varadchenko@dk3n38 ~ $ ssh-keygen -C "itsvikkk <itsvikkk@yandex.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/varadchenko/.ssh/id_rsa):
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/varadchenko/.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/v/a/varadchenko/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/varadchenko/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:yDnuke/VaGy3Xb9m08UB18Z4BrPG0rfAgOtXVncorLk itsvikkk <itsvikkk@yandex.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|      .o o+.. |
|      . Bo+Oo |
|      .+ OB.o |
|      . o .o ooo.. |
|      = S .o o. |
|      . o oE+ o |
|      + B o + |
|      . o + . o =o |
|      ..o . +.+ |
+-----[SHA256]-----+
varadchenko@dk3n38 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

1. Сгенерируем пару ключей (приватный и открытый).


2. Копируем из локальной консоли ключ в буфер обмена, затем вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя «Key 1.0».

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



Key1
SHA256:R3MKApUSQ1AznYpetMPGxAGLXhX0t2uXEdK63c3npMM
Added on 12 Oct 2022
Never used — Read/write

Delete

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

2.4.4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

1. Открываем терминал и создаём каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```
varadchenko@dk6n61 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```


2.4.5. Создание репозитория курса на основе шаблона

1. Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса, затем выбираем Use this template. В открывшемся окне задаём имя репозитория «study_2022–2023_arh-pc» и создаём репозиторий.

Create a new repository from course-directory-student-template

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

Owner *

 itsvikk ▾

Repository name *

/ study_2022-2023_arh-pc ✓

Great repository names Your new repository will be created as study_2022-2023_arh-pc. [shiny-octo-telegram?](#)

2. Открываем терминал и перейдём в каталог курса

```
varadchenko@dk6n61 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $
```

3. Клонировем созданный репозиторий

```

varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive https://github.com/itsvvikk/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
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), 16.39 КиБ | 16.39 МБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/varadchenko/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 | 1011.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/varadchenko/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 | 1.42 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $

```

2.4.6. Настройка каталога курса

1. Перейдём в каталог курса

```

varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ cd
varadchenko@dk6n61 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

2. Удалим ненужные файлы

```

varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json

```

3. Создадим необходимые каталоги

```

varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

4. Отправим файлы на сервер


```

varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
varadchenko@dk6n61 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'[master 0b10478] feat(main):
make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
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

```

```

varadchenko@dk3n38 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.94 КиБ | 2.57 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:itsvikkk/study_2022-2023_arh-pc.git
   e364c3b..7dc9b9e  master -> master
varadchenko@dk3n38 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

5. Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github

master

1 branch

0 tags

Go to file

Add file

Code

itsvikkk feat(main): make course structure

7dc9b9e 2 minutes ago

2 commits

config

Initial commit

22 minutes ago

labs

feat(main): make course structure

2 minutes ago

template

Initial commit

22 minutes ago

.gitattributes

Initial commit

22 minutes ago

.gitignore

Initial commit

22 minutes ago

.gitmodules

Initial commit

22 minutes ago

2.5. Задание для самостоятельной работы

1. Создаю отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report).
2. Используя команды *git add.*; *git commit -ad* отправляю файлы на сервер, содержащие отчёт по лабораторной работе №1 и лабораторной работе №2.

Вывод: Я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрела практические навыки по работе с системой git.