

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: Мелкумян Арвин

Группа: НКАбд-04-23

МОСКВА

2023 г.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ GIT

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

Ход работы.

Выполним настройку глобальных параметров git, как показано на рисунке 1.

```
infer@Cameron:~$ git config --global user.name "Arvin Melkumyan"
infer@Cameron:~$ git config --global user.email "arvin.melkumyan@mail.ru"
infer@Cameron:~$ git config --global core.quotepath false
infer@Cameron:~$ git config --global init.defaultBranch master
infer@Cameron:~$ git config --global core.autocrlf input
infer@Cameron:~$ git config --global core.safecrlf warn
infer@Cameron:~$
```

Рисунок 1 — Настройка локальных параметров git

Создадим новый ключ ssh (рисунок 2) и добавим его на страницу github (рисунок 3).

```
infer@Cameron:~$ ssh-keygen -C "arvin melkumyan arvin.melkumyan@mail.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/infer/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/infer/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/infer/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:60vcTuLu/uk2NOKBW7b69eyfFNOD2rWuVr2mizPUifc arvin melkumyan arvin.melkumyan@mail.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|
|
|
|      ..
|    .S   o..oo
|  ..=oooo+.++
|   ===o...+
|  .+o=o*.o.E
|  .*O==+B=.
+----[SHA256]-----+
infer@Cameron:~$
```

Рисунок 2 — Создание нового ключа SSH

Go to your personal profile

Add new SSH Key

Title

Arvin Key

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDANZQfzaUBfoti5JmnFuDn2Z0PKKxqWDJ3KSxkoX3Fg6zYvALunlF1AjcW/I2F2qLhg
/W5UQwKxtW5vMSNMAuI2W3Cfo9lWGwyLX3G5YXTnshxNETmu0aASIDF
/o0TVU3TSsWxio7Av2nxfS21jPKFqKIPqKL83wa3bbkIHfH+eRrkWYXQssUxRYJGjwZjHFPacmIUka0SRo9rnQ7OIEEbOlnAhMrm87p4ST6HPF
wlo0f4KKJF/v8cfnKYgHAGYJ/g4CpadxEheS5LvLle9UvVAVWuxYSqmPhA3N4rzWVc+QvrcbI+uo5FILfWWBIRzwUTnd3N
/pcwNUiLq6tNckrQjSSBlav3VQ0OzoIP6GkhpQfWQVcWUrDmrWBKwo70Pi0tc1SahNIDmewRHvgA0L4C6TumDOu0rBKXSEgIY5OIRQdxPfcy
b45yoaGTR8o60dqXB1xVjnuFj6k/fDHLGOcN6DIC8DNO4U5KaoBVLwt23v0tv9AWzbiswnzb77XIKE= arvin melkumyan
arvin.melkumyan@mail.ru
```

Add SSH key

Рисунок 3 — Добавление ключа SSH на github

Из предоставленного в методических указаниях шаблона создадим новый репозиторий на github (рисунок 4) и клонируем его на локальный компьютер, предварительно создав директорию для лабораторных работ (рисунок 5).

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 ().*

Owner * ArvinProg / **Repository name *** study_2023-2024_arh-pc

study_2023-2024_arh-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [scaling-octo-waddle](#) ?

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.

① You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рисунок 4 — Создание нового репозитория из шаблона

```

infer@Cameron:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
infer@Cameron:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
infer@Cameron:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:ArvinProg/study_2023-2024_arh-pc.git
Cloning into 'study_2023-2024_arh-pc'...
remote: Enumerating objects: 30, done.
remote: Counting objects: 100% (30/30), done.
remote: Compressing objects: 100% (29/29), done.
remote: Total 30 (delta 1), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (30/30), 17.75 KiB | 5.92 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 '/home/infer/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (95/95), 96.99 KiB | 1024 bytes/s, done.
Resolving deltas: 100% (34/34), done.
Cloning into '/home/infer/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 112, done.
remote: Counting objects: 100% (112/112), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 112 (delta 45), reused 98 (delta 31), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (112/112), 331.19 KiB | 44.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (45/45), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e8443ff1ca72c60a304f24c'
Submodule path 'template/report': checked out '25e169d367953f60c76c251db299ed52852b401f'
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ ls
study_2023-2024_arh-pc
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$

```

Рисунок 5 — Клонирование репозитория на локальный компьютер

Внесем указанные в методических рекомендациях изменения в директорию и сохраним изменения, как показано на рисунке 6.

```

infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc$ git add .
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
Command 'got' not found, but there are 17 similar ones.
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master e0f09e7] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
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 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
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 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py

```

Рисунок 6 — Создание коммита

Далее загрузим измененную версию на гитхаб (рисунок 7).

```

create mode 100644 presentation/report/report.md
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 342.14 KiB | 822.00 KiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:ArvinProg/study_2023-2024_arh-pc.git
 f375aed..e0f09e7 master -> master
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc$

```

Рисунок 7 — Загрузка файлов проекта на гитхаб

Добавим файлы отчетов по лабораторным работам 1 и 2 в соответствующие директории проекта, создадим коммит и выполним загрузку проекта на гитхаб (рисунок 8).

```

infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    лабораторная1.docx
    лабораторная1.pdf
    ../../lab02/report/лабораторная2.docx
    ../../lab02/report/лабораторная2.pdf

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$ git add .
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$ git commit -am 'feat(main): add lab1 lab2'
[master 05bbd12] feat(main): add lab1 lab2
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/лабораторная1.docx
create mode 100644 labs/lab01/report/лабораторная1.pdf
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$ git push
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 487.37 KiB | 2.47 MiB/s, done.
Total 7 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:ArvinProg/study_2023-2024_arh-pc.git
 e0f09e7..05bbd12 master -> master
infer@Cameron:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/study_2023-2024_arh-pc/labs/lab01/report$

```

Рисунок 8 — Добавление отчетов лабораторных работ

Содержимое проекта на GitHub показано на рисунке 9

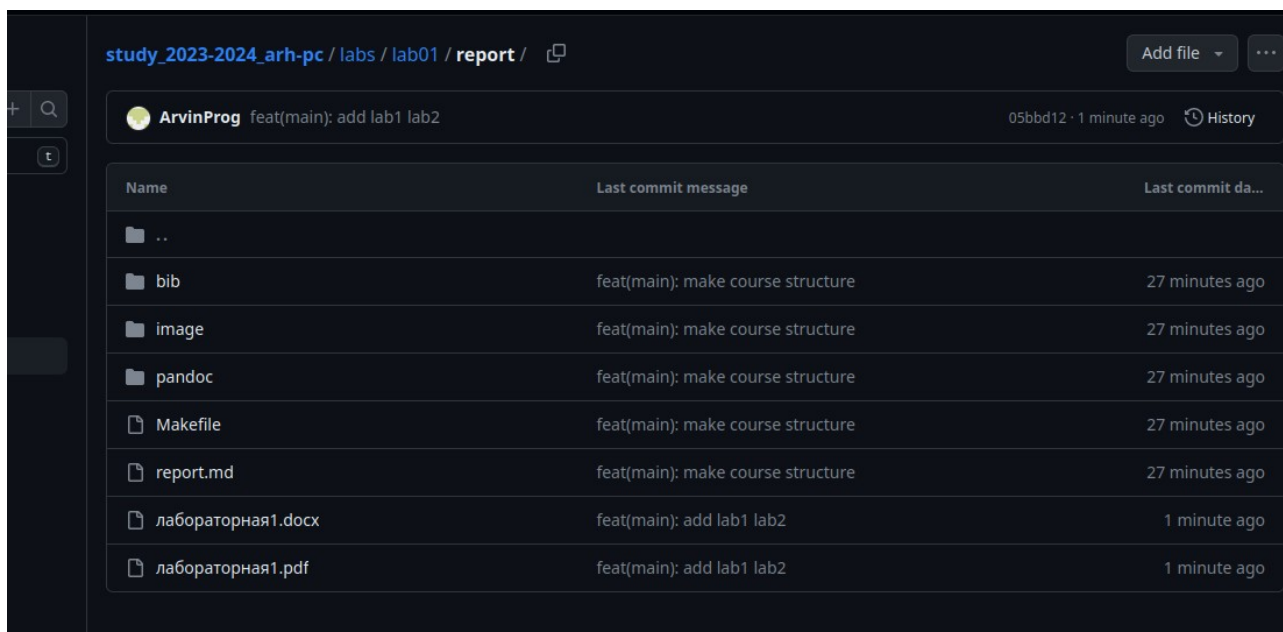


Рисунок 9 — Содержимое проекта на гитхабе

Выводы: В ходе лабораторной работы были изучены основные команды системы контроля версий Git.