

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

**Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра
прикладной информатики и теории вероятностей**

Архипов Олег Константинович

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Самостоятельная работа	11
4	Выводы	15

Список иллюстраций

2.1	Шаг 1	. . . . .	5
2.2	Шаг 2	. . . . .	5
2.3	Шаг 3	. . . . .	6
2.4	Шаг 4	. . . . .	6
2.5	Шаг 5	. . . . .	6
2.6	Шаг 6	. . . . .	7
2.7	Шаг 7	. . . . .	7
2.8	Шаг 8	. . . . .	8
2.9	Шаг 9	. . . . .	8
2.10	Шаг 10.1	. . . . .	9
2.11	Шаг 10.2	. . . . .	10
3.1	Шаг 11	. . . . .	11
3.2	Шаг 12	. . . . .	12
3.3	Шаг 13.1	. . . . .	12
3.4	Шаг 13.2	. . . . .	13
3.5	Шаг 13.3	. . . . .	13
3.6	Шаг 14.1	. . . . .	14
3.7	Шаг 14.2	. . . . .	14

1 Цель работы

Изучить VCS , алгоритм создания репозитория и научиться работать с системой git.

2 Выполнение лабораторной работы

Создание предварительной конфигурации git (рис. 2.1).

```
[okarkhipov@fedora ~]$ git config --global user.name "<Oleg Arkhipov>"  
[okarkhipov@fedora ~]$ git config --global user.email "<ssseeeddr70@mail.ru>"  
[okarkhipov@fedora ~]$
```

Рис. 2.1: Шаг 1

Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git, задаю имя начальной ветки и параметры autocrlf и safecrlf (рис. 2.2).

```
[okarkhipov@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false  
[okarkhipov@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[okarkhipov@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[okarkhipov@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[okarkhipov@fedora ~]$
```

Рис. 2.2: Шаг 2

Генерирую приватный и открытый ключи (рис. 2.3).

```

[okarkhipov@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Oleg Arkhipov <ssseeeeddrrr70@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.

Enter file in which to save the key (/home/okarkhipov/.ssh/id_rsa): /home/okarkhipov/.ssh/id_r
.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/okarkhipov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/okarkhipov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ShUQ8G5Qd8QoWjI0t+mT7Q8TsVuq87/GxiVIjUkS2JM Oleg Arkhipov <ssseeeeddrrr70@mail.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  +=B+o+o          |
|  . E*+=.o.         |
|  +0==o            |
|  .*+B.            |
|  .@.S             |
|  +.=. .           |
|  o .o.o           |
|  o  =             |
|  .+o.             |
+----[SHA256]-----+
[okarkhipov@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip

```

Рис. 2.3: Шаг 3

Копирую ключи (рис. 2.4).

```

[okarkhipov@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
[okarkhipov@fedora ~]$
[okarkhipov@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC3qoIxm4DERXv4ZVDW0dgdG+QPtNFIqitEuA/czvMnGg1mqr/r03353rwpspg7AqbS/zK8szY
Qm0R14yMm8ou5nZKh8Mv9ci$N5+1+7KNcTT0cTtbzupn12hw4Q08c6vBhm005Fb05zW02D1Mc1Qc8IP3atjiwBD6ZcuwdwXK55zLH0M+Tww75a

```

Рис. 2.4: Шаг 4

Создаю директорию для предмета (рис. 2.5).

```

[okarkhipov@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
[okarkhipov@fedora ~]$

```

Рис. 2.5: Шаг 5

Создаю репозиторий (рис. 2.6).

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 *

 Oleg7024 ▾

Repository name *

/ study_2023-2024_arh- pc

⚠ Your new repository will be created as **study_2023-2024_arh-pc**.

The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and _.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **studious-potato** ?

Рис. 2.6: Шаг 6

Перехожу в созданную папку (рис. 2.7).

```
okarkhipov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
okarkhipov@fedora Архитектура компьютера]$ pwd
/home/okarkhipov/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера
okarkhipov@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.7: Шаг 7

Клонирую созданный репозиторий (рис. 2.8).

```
[okarkhipov@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:0leg7024/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' 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: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (27/27), 16.93 КиБ | 963.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «te
mplate/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/rep
ort»
Клонирование в «/home/okarkhipov/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (82/82), 92.90 КиБ | 404.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (28/28), готово.
Клонирование в «/home/okarkhipov/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (101/101), 327.25 КиБ | 409.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (40/40), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
[okarkhipov@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.8: Шаг 8

Перехожу в папку arch-pc , удаляю файл package и создаю каталоги (рис. 2.9).

```
[okarkhipov@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ pwd
/home/okarkhipov/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ rm package.json
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ make
[okarkhipov@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.9: Шаг 9

На двух следующих рисунках ввожу команды для отправки на сервер.


```

[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git add .
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master b31e6a0] 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
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
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

```

Рис. 2.10: Шаг 10.1

```
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
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.14 КиБ | 2.22 МиБ/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:0leg7024/study_2023-2024_arh-pc.git
  6d97bf0..b31e6a0  master -> master
[okarkhipov@fedora arch-pc]$
```

Рис. 2.11: Шаг 10.2

3 Самостоятельная работа

Перемещаю ЛР в указанную папку (рис. 3.1).

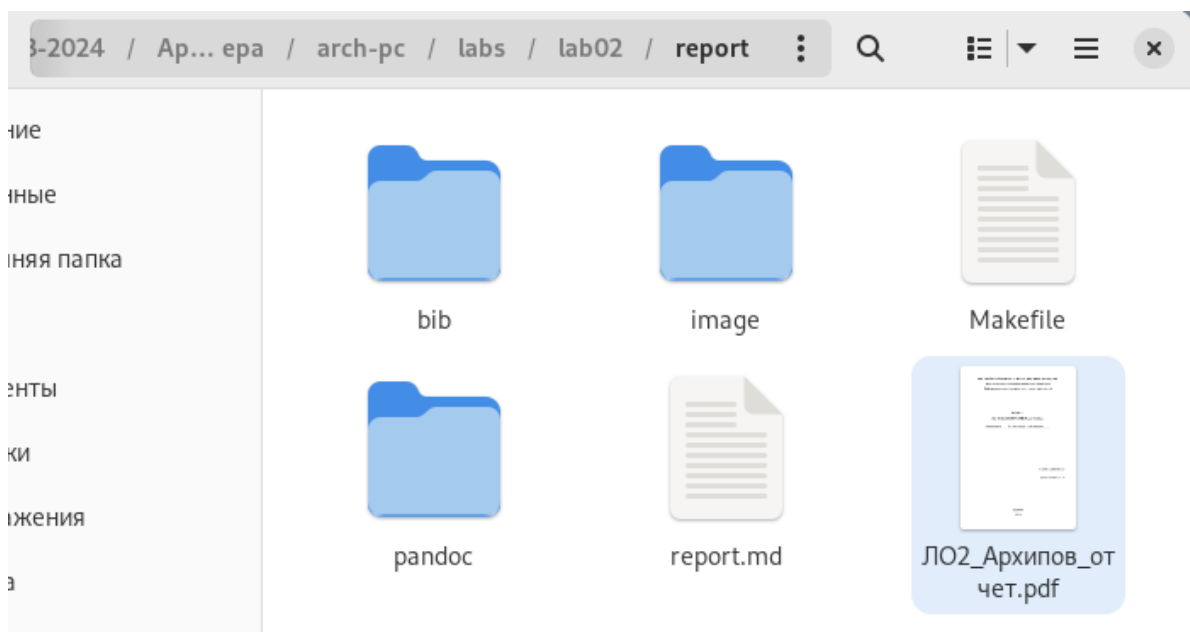


Рис. 3.1: Шаг 11

Перемещаю предыдущую ЛР в указанную папку (рис. 3.2).

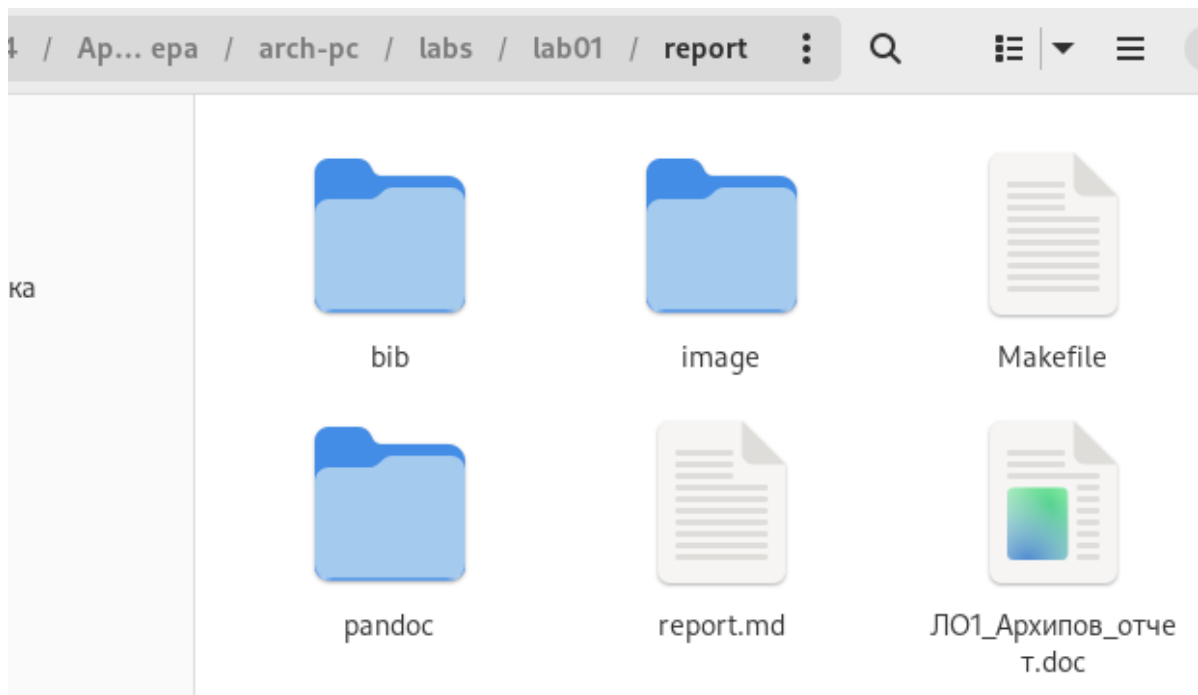


Рис. 3.2: Шаг 12

Перемещаюсь в директорию arch-pc и отправляю изменения в ЦР командами `git add`, `git commit -am`, `git push` на рис.14-16.

```
[okarkhipov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

Неотслеживаемые файлы:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
  labs/lab01/report/ЛО1_Архипов_отчет.doc
  labs/lab02/report/ЛО2_Архипов_отчет.pdf

индекс пуст, но есть неотслеживаемые файлы
(используйте «git add», чтобы проиндексировать их)
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git add labs/lab01/report/ЛО1_Архипов_отчет.doc labs/lab02/report/ЛО2_Архипов_отчет.pdf
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
  новый файл:   labs/lab01/report/ЛО1_Архипов_отчет.doc
  новый файл:   labs/lab02/report/ЛО2_Архипов_отчет.pdf
```

Рис. 3.3: Шаг 13.1

```

[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git restore --staged labs/lab02/report/Л02_Архипов_отчет.pdf
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git status
Текущая ветка: master
Эта ветка соответствует «origin/master».

Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    новый файл:      labs/lab01/report/Л01_Архипов_отчет.doc

Неотслеживаемые файлы:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    labs/lab02/report/Л02_Архипов_отчет.pdf

[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git commit -am
error: switch `m' requires a value
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git commit -am "lab1"
[master ef3bab6] lab1
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Архипов_отчет.doc
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git push origin labs/lab01/report
error: src refspec labs/lab01/report ничему не соответствует
error: не удалось отправить некоторые ссылки в «github.com:0leg7024/study_2023-2024_arh-pc.git»
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git status

```

Рис. 3.4: Шаг 13.2

```

Текущая ветка: master
Ваша ветка опережает «origin/master» на 1 коммит.
  (используйте «git push», чтобы опубликовать ваши локальные коммиты)

Неотслеживаемые файлы:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить в то, что будет включено в коммит)
    labs/lab02/report/Л02_Архипов_отчет.pdf

индекс пуст, но есть неотслеживаемые файлы
(используйте «git add», чтобы проиндексировать их)
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git add labs/lab02/report/Л02_Архипов_отчет.pdf
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git commit -am "lab2"
[master 5235907] lab2
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Архипов_отчет.pdf
[okarkhipov@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 18, готово.
Подсчет объектов: 100% (16/16), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (12/12), готово.
Запись объектов: 100% (12/12), 1.37 МиБ | 1.06 МиБ/с, готово.
Всего 12 (изменений 5), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 2 local objects.
To github.com:0leg7024/study_2023-2024_arh-pc.git

```

Рис. 3.5: Шаг 13.3

На рис.17-18 проверяю изменения.










 Oleg7024 lab2			5235907 · 6 minutes ago	 History
Name	Last commit message	Last commit date		
 ..				
 bib	feat(main): make course structure	1 hour ago		
 image	feat(main): make course structure	1 hour ago		
 pandoc	feat(main): make course structure	1 hour ago		
 Makefile	feat(main): make course structure	1 hour ago		
 report.md	feat(main): make course structure	1 hour ago		
 ЛО2_Архипов_отчет.pdf	lab2	6 minutes ago		

Рис. 3.6: Шаг 14.1





Name	Last commit message	Last commit date
 ..		
 bib	feat(main): make course structure	1 hour ago
 image	feat(main): make course structure	1 hour ago
 pandoc	feat(main): make course structure	1 hour ago
 Makefile	feat(main): make course structure	1 hour ago
 report.md	feat(main): make course structure	1 hour ago
 ЛО1_Архипов_отчет.doc	lab1	14 minutes ago

Рис. 3.7: Шаг 14.2

4 Выводы

Был создан репозиторий, усвоены основные команды и порядок работы с системой git.