

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ДОКЛАД

на тему «Система контроля версий Git»

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Городянский Ф.Н.

Группа: НКАбд-01-22

№ ст. билета: 1132226456

МОСКВА

2022 г.

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

Выполнение работы.

Команда	Описание
git init	создание основного дерева репозитория
git pull	получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального репозитория
git push	отправка всех произведённых изменений локального дерева в центральный репозиторий
git status	просмотр списка изменённых файлов в текущей директории
git diff	просмотр текущих изменения
git add .	добавить все изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
git add имена_файлов	добавить конкретные изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
git rm имена_файлов	удалить файл и/или каталог из индекса репозитория (при этом файл и/или каталог остаётся в локальной директории)
git commit -am 'Описание коммита'	сохранить все добавленные изменения и все изменённые файлы

Рис. 1.1. Описание команд git.

Команда	Описание
<code>git checkout -b имя_ветки</code>	создание новой ветки, базирующейся на текущей
<code>git checkout имя_ветки</code>	переключение на некоторую ветку (при переключении на ветку, которой ещё нет в локальном репозитории, она будет создана и связана с удалённой)
<code>git push origin имя_ветки</code>	отправка изменений конкретной ветки в центральный репозиторий
<code>git merge --no-ff имя_ветки</code>	слияние ветки с текущим деревом
<code>git branch -d имя_ветки</code>	удаление локальной уже слитой с основным деревом ветки
<code>git branch -D имя_ветки</code>	принудительное удаление локальной ветки
<code>git push origin :имя_ветки</code>	удаление ветки с центрального репозитория

Рис. 1.2. Описание команд git.

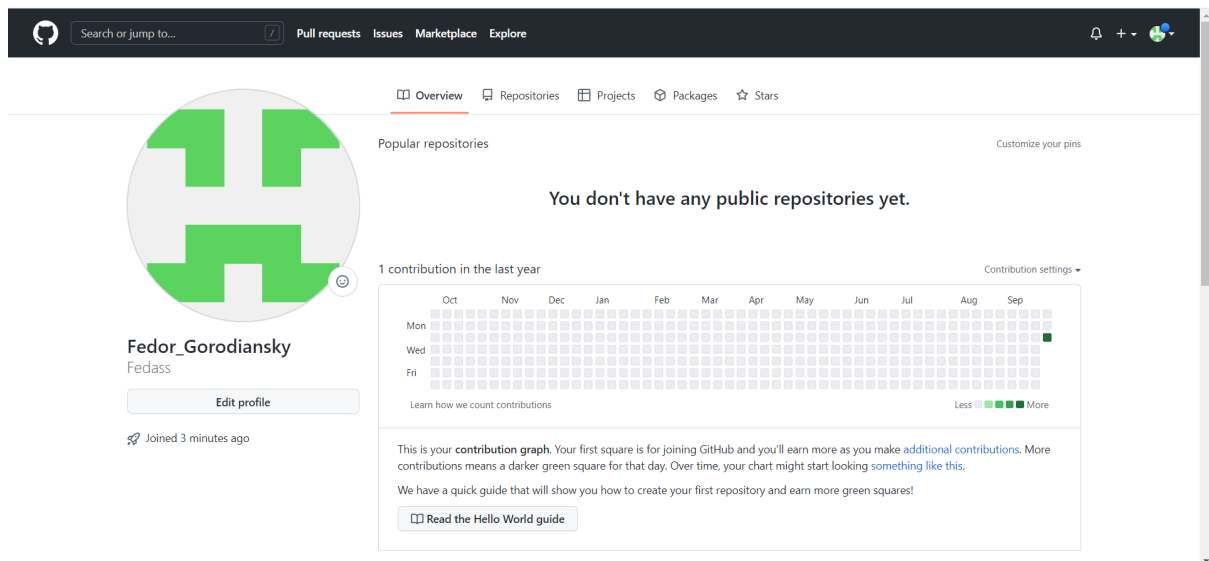


Рис. 2. Учетная запись в git.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ git config --global
user.name "<Fedor_Gorodiansky>"
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ git config --global
user.email "<gorodianksyfedor@gmail.com>"
```

Рис.3. Настройка git. Ввод имени и почты учетной записи.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ git config --global
core.quotepath false
```

Рис. 4. Настройка utf-8 в выводе сообщений git.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ git config --global
init.defaultBranch master
```

Рис.5. Создание папки master.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ git config --global
core.autocrlf input
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ git config --global
core.safecrlf warn
```

Рис. 6. Использование параметров autocrlf и safecrlf.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/Рабочий стол$ ssh-keygen -C "Fedor
_Gorodiansky <gorodianskyfedor@gmail.com>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/fngorodyanskiyj/.ssh/id_rsa): test
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in test
Your public key has been saved in test.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ZutmMg7NCnSe743FFYWdRR9xhPd0Vdf5anvQ0ASFGws Fedor_Gorodiansky <gorodians
kyfedor@gmail.com>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|          o.*+BX|
|         E.* .o0|
|        .. = o=|
|       .o . o|
|      . . S . . +|
|     . o + + o * .|
|    . + o +   . +|
|   . +o=o     . .|
|  . o=o       . |
| +-----[SHA256]-----+
```

Рис. 7. Создание ssh ключа в консоли Линукс.

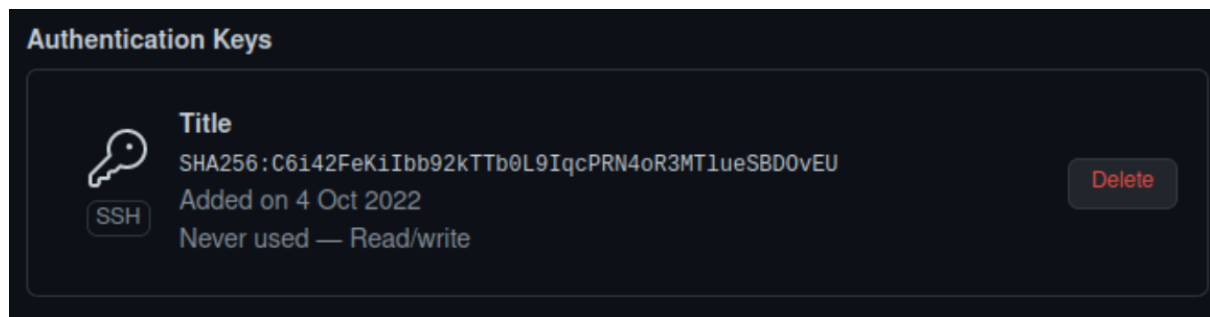


Рис. 8. Создание ssh ключа в системе Git.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"
Архитектура компьютера"
```

Рис. 9. Создание каталога предмета “Архитектура компьютера”.

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 *

Fedass

Repository name *

study_2022-2023_arh-pc

Great repository name! Your new repository will be created as study_2022-2023_arh-pc. solid-spork?

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.

☐ Include all branches

Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just master.

You are creating a public repository in your personal account.

Create repository from template

Рис. 10. Создание репозитория study_2022-2023_arh-pc.

Fedass / study_2022-2023_arh-pc Public

generated from yamadharm/course-directory-student-template

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

master 1 branch 0 tags

Go to file

Add file

Code

About

Fedass Initial commit 8ef2470 10 seconds ago 1 commit

config	Initial commit	10 seconds ago
template	Initial commit	10 seconds ago
.gitattributes	Initial commit	10 seconds ago
.gitignore	Initial commit	10 seconds ago
.gitmodules	Initial commit	10 seconds ago
CHANGELOG.md	Initial commit	10 seconds ago
COURSE	Initial commit	10 seconds ago
LICENSE	Initial commit	10 seconds ago
Makefile	Initial commit	10 seconds ago
README.en.md	Initial commit	10 seconds ago
README.git-flow.md	Initial commit	10 seconds ago
README.md	Initial commit	10 seconds ago

No description, website, or topics provided

Readme

CC-BY-4.0 license

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

No releases published

Create a new release

Packages

No packages published

Publish your first package

Languages

Рис. 11. Каталог репозитория.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Fedass/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the 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), 16.03 КиБ | 1.78 МиБ/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 «/home/fngorodyanskiyj/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-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 | 246.00 КиБ/с, готово.
```

Рис. 12. Клонирование созданного репозитория.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ echo arch-pc > COURSE
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ make
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ git add
```

Рис. 13. Настройка проекта.

```
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ git add .
fngorodyanskiyj@fngorodyanskiyj-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 8a7ec7d] 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
```

Рис. 14. Создание нового проекта.

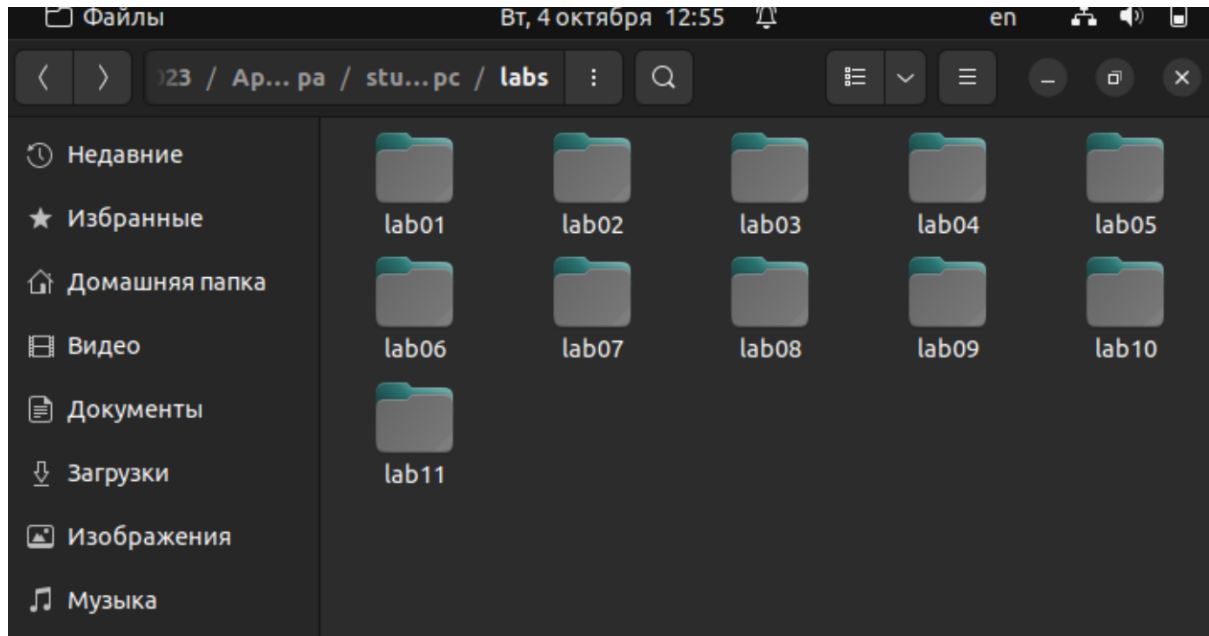


Рис. 15.1. Проверка создания каталогов на сервере.

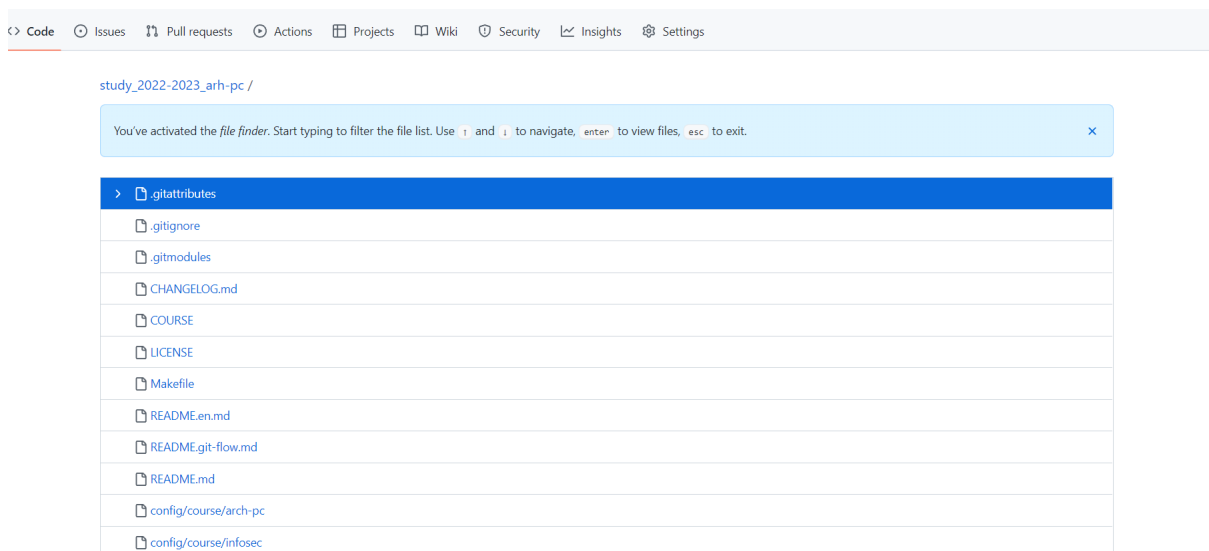


Рис. 15.2. Проверка создания проекта на Git.

Задания для самостоятельной работы.

1)

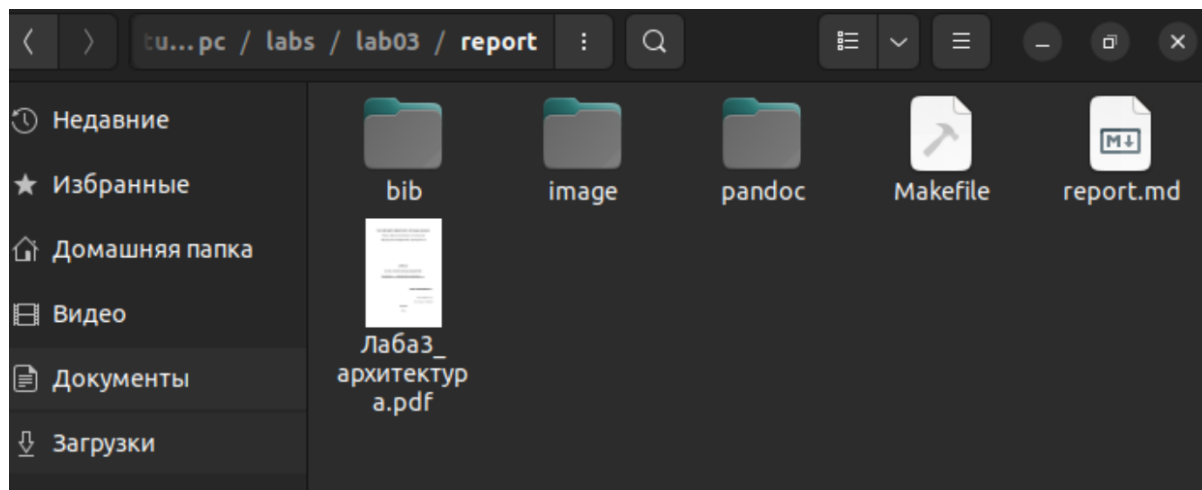


Рис. 1 Создание отчета по лабораторной работе №3 в папке lab_03.

2)

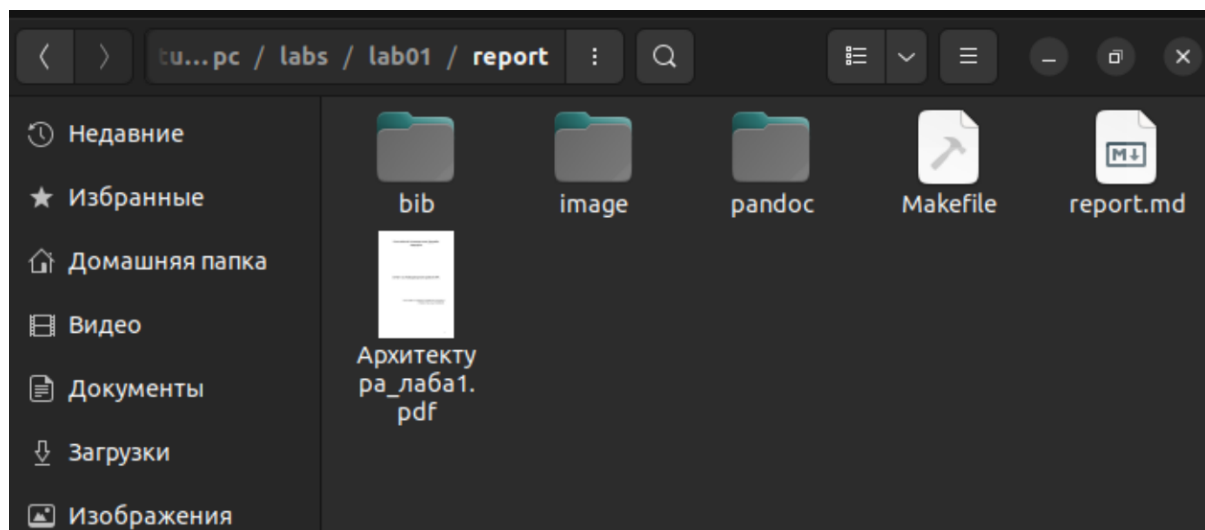


Рис.2.1. Создание отчета по лабораторной работе №1 в папке lab_01.

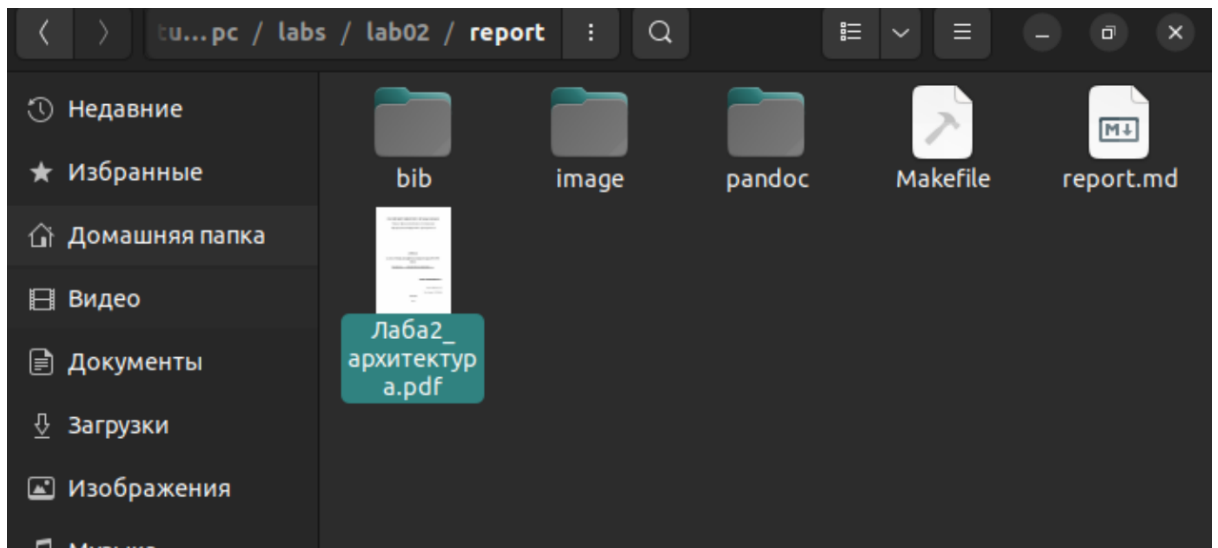


Рис.2.2. Создание отчета по лабораторной работе №2 в папке lab_02.