

Лабораторная работа 1

GitHub. Markdown

Кузнецов Юрий Владимирович

Содержание

Цель работы	1
Термины	1
Ход работы.	2
Вывод.....	5
Ресурсы	6

Цель работы

Создать каталоги в системе для работы. Создать репозиторий. Написать отчет – презентацию, используя Markdown.

Термины

- Система контроля версий — это система, регистрирующая изменения в одном или нескольких файлах с тем, чтобы в дальнейшем была возможность вернуться к определённым старым версиям этих файлов.
- Репозиторий — это папка, в которую Git отслеживает изменения. На компьютере может быть любое количество репозитория, каждое из которых хранится в собственной папке. Каждый репозиторий Git в системе является независимым, поэтому изменения, сохранённые в одном репозитории Git, не влияют на содержимое другого.
- Markdown — это облегченный язык разметки с синтаксисом форматирования обычного текста.
- Pandoc — это бесплатный конвертер документов с открытым исходным кодом, широко используемый в качестве инструмента написания (особенно учеными) и в качестве основы для публикации рабочих процессов.

Ход работы.


В домашнем каталоге создаём подкаталог work.

```
mkdir work/study/2022-2023/"Математическое моделирование"/matmod
```

```
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij ~ % mkdir -p work/study/2022-2023/"Математическое моделирование"/matmod
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij ~ %
```


work	12 февр. 2023 г., 18:42	-- Папка
study	12 февр. 2023 г., 18:42	-- Папка
2022-2023	Сегодня, 11:33	-- Папка
Математическое моделирование	Сегодня, 11:33	-- Папка
matmod	Сегодня, 11:31	-- Папка


Создадим репозиторий с названием study_2022-2023_matmod.

Owner *  UVKUZNETSOV / Repository name *

Great repository names are short and unique. is available. How about **crispy-carnival**?

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.

Создание репозитория

В каталоге создадим следующие файлы:

```
touch LICENSE.md, touch CHANGELOG.md, touch README.md, touch .gitignore
```

```
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij ~ % cd work/study/2022-2023/"Математическое моделирование"/matmod
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % touch LICENSE.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % touch CHANGELOG.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % touch README.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % touch .gitignore
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % ls
CHANGELOG.md  LICENSE.md    README.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % ls -a1F
total 0
drwxr-xr-x  6 uvkuznetsov  staff  192 15 anp 11:40 ./
drwxr-xr-x  4 uvkuznetsov  staff  128 15 anp 11:33 ../
-rw-r--r--  1 uvkuznetsov  staff   15 anp 11:40 .gitignore
-rw-r--r--  1 uvkuznetsov  staff   15 anp 11:40 CHANGELOG.md
-rw-r--r--  1 uvkuznetsov  staff   15 anp 11:39 LICENSE.md
-rw-r--r--  1 uvkuznetsov  staff   15 anp 11:40 README.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod %
```

Создание README.md, .gitignore, CHANGELOG.md, LICENSE.md

Заполняем файлы информацией. В файле .gitignore пописываем элементы для языка Julia.

```
.gitignore
1  *.jl.cov
2  *.jl*.cov
3  *.jl.mem
4
5  deps/deps.jl
6  deps/build.log
7  deps/downloads/
8  deps/usr/
9  deps/src/
10 docs/build/
11 docs/site/
12
13 Manifest.toml
```

.gitignore для Julia

На github сгенерируем токен для отправки файлов на сервер.

New personal access token (classic)

Personal access tokens (classic) function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to [authenticate to the API over Basic Authentication](#).

Note

matmod

What's this token for?

Expiration *

30 days ⇅

The token will expire on Mon, May 15 2023

Select scopes

Scopes define the access for personal tokens. [Read more about OAuth scopes](#).

Git Token Classic

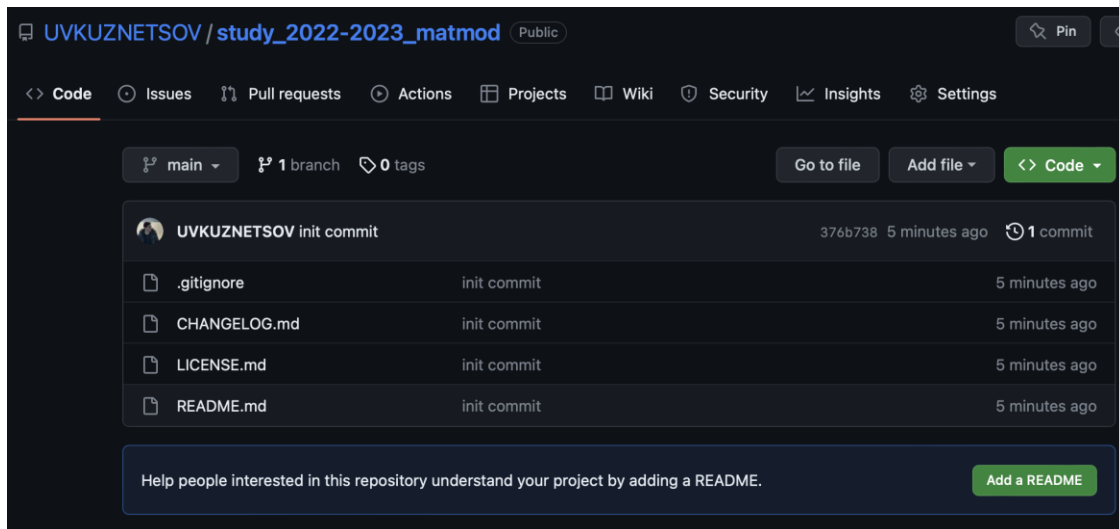
Инициализируем git и делаем коммит.

```
git init
git add LICENSE.md
git add CHANGELOG.md
git add README.md
git add .gitignore
git commit -m "init commit"
```

```
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git
git push
https://ghp_SCXwxWXPPhyRMKVwSe8hN1VuXhGU9d1081u4@github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git
```

```
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git init
Initialized empty Git repository in /Users/uvkuznetsov/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/matmod/.git/
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git add LICENSE.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git add CHANGELOG.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git add README.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git add .gitignore
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git commit -m "init commit"
[main (root-commit) 376b738] init commit
 4 files changed, 13 insertions(+)
 create mode 100644 .gitignore
 create mode 100644 CHANGELOG.md
 create mode 100644 LICENSE.md
 create mode 100644 README.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git branch -M main
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git remote add origin https://github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git push https://ghp_SCXwxWXPPhyRMKVwSe8hN1VuXhGU9d1081u4@github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (4/4), 378 bytes | 378.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git
 * [new branch]    main -> main
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod %
```

Init commit (local)



Init commit (git)

Создадим папку labs. В папке создадим каталог lab01, в котором пропишем report.md.

```
mkdir -p labs/lab01, cd labs/lab01/, touch report.md
```

```
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % mkdir -p labs/lab01
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % cd labs/lab01/
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij lab01 % touch report.md
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij lab01 %
```

Создание report.md

Создадим коммит отчета.

```
git add labs/lab01/report.md,  
git commit -m "empty report",  
git push https://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@github.com/av-  
ilin/study_2022-2023_mathmod.git
```

```
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git add labs/lab01/report.md  
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git commit -m "empty report"  
[main 74d5cec] empty report  
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab01/report.md  
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % git push https://ghp_SCXwxWxFPhyRMKVwSe8hN1VuXhGU9d1081u4@github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git  
Enumerating objects: 5, done.  
Counting objects: 100% (5/5), done.  
Delta compression using up to 8 threads  
Compressing objects: 100% (2/2), done.  
Writing objects: 100% (4/4), 360 bytes | 360.00 KiB/s, done.  
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0  
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.  
To https://github.com/UVKUZNETSOV/study_2022-2023_matmod.git  
376b738..74d5cec main -> main  
uvkuznetsov@MacBook-Air-Urij matmod % █
```

Конвертируем отчет используя pandoc.

```
pandoc report.md -o report.pdf  
pandoc report.md -o report.docx
```

```
1 ---  
2 # Front matter  
3 lang: ru-RU  
4 title: "Лабораторная работа 1"  
5 subtitle: "GitHub. Markdown"  
6 author: "Кузнецов Юрий Владимирович"  
7  
8 # Formatting  
9 toc-title: "Содержание"  
10 toc: true # Table of contents  
11 toc_depth: 2  
12 lof: true # Список изображений  
13 lot: false # List of tables  
14 fontsize: 12pt  
15 linestretch: 1.5  
16 papersize: a4paper  
17 documentclass: scrreprt  
18 polyglossia-lang: russian  
19 polyglossia-otherlangs: english  
20 mainfont: PT Serif  
21 romanfont: PT Serif  
22 sansfont: PT Sans  
23 monofont: PT Mono  
24 mainfontoptions: Ligatures=TeX  
25 romanfontoptions: Ligatures=TeX  
26 sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase  
27 monofontoptions: Scale=MatchLowercase  
28 indent: true  
29 pdf-engine: lualatex
```

Markdown to PDF

Вывод

Мы повторили алгоритм работы с github и ознакомились с базовой структурой написания отчётов на Markdown.

Ресурсы

- github.com
- en.wikipedia.org