

Лабораторная работа №1

Ильин Андрей Владимирович

НФИбд-01-20

2023, Москва

Введение

Приобрести необходимые в современном обществе разработчиков навыки.

Создать каталоги для работы. Создать рабочее пространство для лабораторной работы. Создать репозиторий. Написать отчет, используя средства markdown.

1. Создать корректную локальную рабочую среду.
2. Подключить ее к системе контроля версий.
3. Описать выполнение задач в отчете, используя средства markdown.

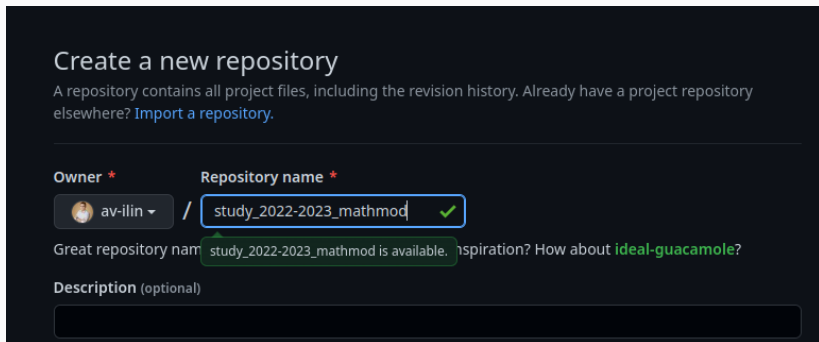
Выполнение

Подготовка рабочей среды

```
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~$ mkdir -p work/study/2022-2023/"Математическое моделирование"/mathmod
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~$
```

Рис. 1: Подготовка рабочей среды

Создание репозитория



The screenshot shows the GitHub interface for creating a new repository. At the top, the heading 'Create a new repository' is displayed in white text on a dark background. Below it, a paragraph explains that a repository contains all project files and revision history, and offers a link to 'Import a repository' if one already exists elsewhere. The form consists of two main sections: 'Owner' and 'Repository name'. The 'Owner' section shows a dropdown menu with the user 'av-ilin' selected. The 'Repository name' section has a text input field containing 'study_2022-2023_mathmod', which is highlighted with a blue border and a green checkmark to its right. Below the name field, a green tooltip message states 'study_2022-2023_mathmod is available.' followed by a suggestion: 'inspiration? How about ideal-guacamole?'. At the bottom, there is a 'Description (optional)' label and an empty text area.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner * Repository name *

av-ilin / study_2022-2023_mathmod ✓

Great repository name! study_2022-2023_mathmod is available. inspiration? How about ideal-guacamole?

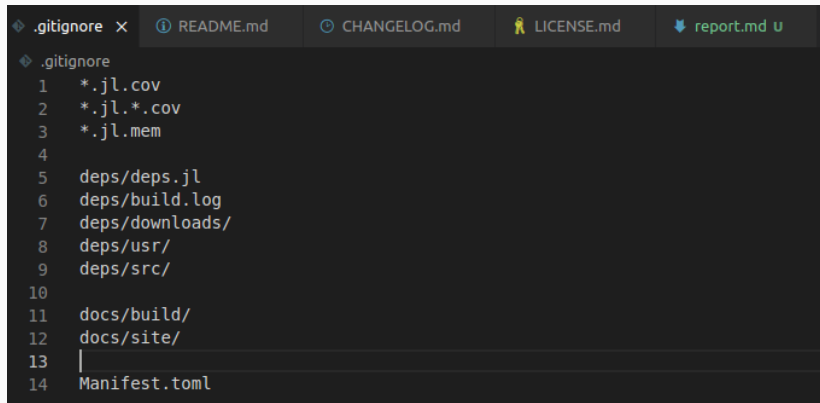
Description (optional)

Рис. 2: Создание репозитория

Создание необходимых файлов

```
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ touch README.md
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ touch CHANGELOG.md
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ touch .gitignore
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ ls
CHANGELOG.md  LICENSE.md  README.md
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ ls -alF
итого 8
drwxrwxr-x 2 avilin avilin 4096 фев 11 21:30 ./
drwxrwxr-x 3 avilin avilin 4096 фев 11 21:17 ../
-rw-rw-r-- 1 avilin avilin  0 фев 11 21:30 CHANGELOG.md
-rw-rw-r-- 1 avilin avilin  0 фев 11 21:30 .gitignore
-rw-rw-r-- 1 avilin avilin  0 фев 11 21:30 LICENSE.md
-rw-rw-r-- 1 avilin avilin  0 фев 11 21:30 README.md
avilin@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$
```

Рис. 3: Создание README.md, .gitignore, CHANGELOG.md, LICENSE.md



```
◆ .gitignore x ⓘ README.md ⌚ CHANGELOG.md 🧑 LICENSE.md ⚡ report.md u
◆ .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
11 docs/build/
12 docs/site/
13 |
14 Manifest.toml
```

Рис. 4: .gitignore для Julia

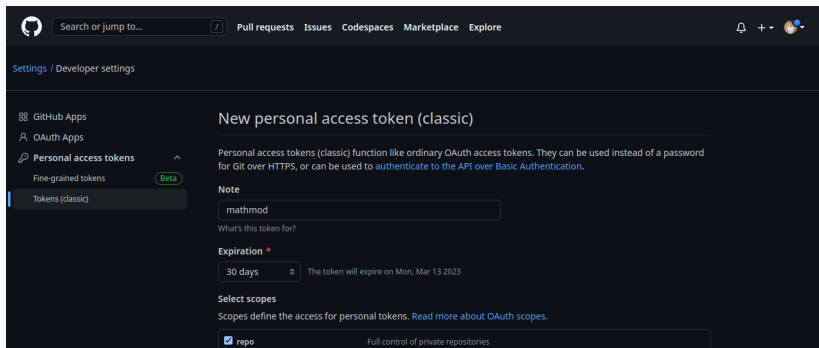


Рис. 5: Git Token Classic

Инициализируем git (1)

```
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git init
подсказка: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
подсказка: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all
подсказка: of your new repositories, which will suppress this warning, call:
подсказка:
подсказка:   git config --global init.defaultBranch <name>
подсказка:
подсказка: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
подсказка: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
подсказка:
подсказка:   git branch -m <name>
Инициализирован пустой репозиторий Git в /home/avlln/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod/.git/
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git add LICENSE.md
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git add CHANGELOG.md
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git add README.md
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git add .gitignore
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git commit -m "init commit"
[master (корневой коммит) d8fc320] init commit
4 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 .gitignore
create mode 100644 CHANGELOG.md
create mode 100644 LICENSE.md
create mode 100644 README.md
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git branch -M main
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git remote add origin https://github.com/av-lln/study_2022-2023_mathmod.git
avlln@Acer-Aspire-E5-531G:~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod$ git push https://ghp_2TjUCCuV70bqGCqJHrHq1bCIXwNFg11C
M9m@github.com/av-lln/study_2022-2023_mathmod.git
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 242 байта | 242.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (изменений 0), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
To https://github.com/av-lln/study_2022-2023_mathmod.git
 * [new branch]      main -> main
```

Рис. 6: Init commit (local)

Инициализируем git (2)

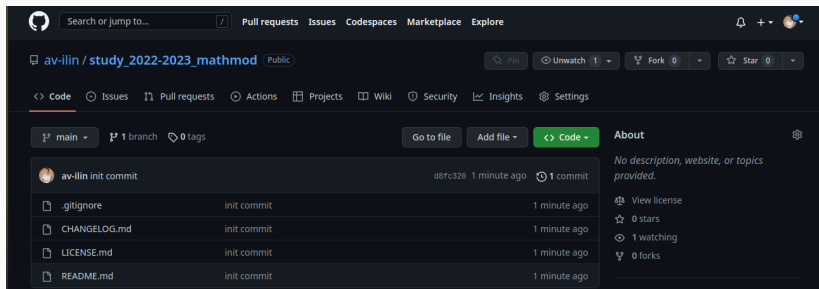


Рис. 7: Init commit (git)

Markdown (1)

```
labs > lab01 > report > report.md > # Выполнение лабораторной работы.
1 ---
2 # Front matter
3 lang: ru-RU
4 title: "Лабораторная работа №1"
5 subtitle: "GitHub. Markdown"
6 author: "Ильин Андрей 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
30 header-includes:
31 - \linepenalty=10 # the penalty added to the badness of each line within a paragraph (no associated penalty node)
```

Рис. 8: Markdown Title

```
48
49 # Цель работы
50 Создать каталоги для работы. Создать рабочее пространство для лабораторной работы. Создать репозиторий. Написать отчет,
    используя средства markdown.
51
```

Рис. 9: Headers

```
53 1. В домашнем каталоге создаём подкаталог ~/work. (рис. 1)
54   ```
55  mkdir work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod
56   ```
57  ![Подготовка рабочей среды](image/01.png)
58
59 2. Создадим пустой репозиторий с названием study_2022-2023_mathmod. (рис. 2)
60  ![Создание репозитория](image/02.png)
61
62 3. В рабочем каталоге создадим необходимые файлы. (рис. 3)
63   ```
64  touch LICENSE.md
65  touch CHANGELOG.md
66  touch README.md
67  touch .gitignore
68   ```
69  ![Создание README.md, .gitignore, CHANGELOG.md, LICENSE.md](image/03.png)
70
```

Рис. 10: List


```
71 2. Заполним файл, указав файл первой строки информации в .gitignore, указав элемент для файла .gitignore. (рис. 11)  
72 ![.gitignore для Julia](image/04.png)  
73
```

Рис. 11: Image

```
/mathmod/labs/lab01/report$ pandoc report.md -o report.pdf  
/mathmod/labs/lab01/report$ pandoc report.md -o report.docx  
/mathmod/labs/lab01/report$
```

Рис. 12: Markdown to PDF

The screenshot shows a PDF viewer interface. On the left is a dark sidebar with a table of contents. The main area on the right shows the first page of a document titled 'Лабораторная работа №1' (Laboratory work №1) by 'Ильин Андрей Владимирович' (Ilyin Andrey Vladimirovich). The document is a GitHub Markdown file named 'report.pdf'.

Section	Page
Цель работы	4
Выполнени...	5
Анализ рез...	12
Выводы	13
Термины	14
Библиогра...	15

Лабораторная работа №1

GitHub: MarkDown

Ильин Андрей Владимирович

Результаты

Мы приобрели практические навыки работы с github и markdown. Создали репозиторий для хранения работ данной дисциплины.

Спасибо за внимание!