

Лабораторная работа №1

Работа с git и markdown

Губина О. В.

10 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Губина Ольга Вячеславовна
- студент(-ка) уч. группы НПИбд-01-20
- Российский университет дружбы народов
- 1032201737@pfur.ru
- <https://github.com/ovgubina>

Вводная часть

- Важно уметь работать с системой управления git для комфортной совместной работы
- Markdown — рабочий инструмент для быстрого написания грамотно построенных текстовых документов и презентаций
- Необходимо создавать отчеты быстро
- Желательна минимизация усилий для создания отчетов и презентаций

- Клонирование репозиторий и их настройка
- Настройка системы для оперирования языком разметки markdown
- Создание текстовых документов docs и pdf из markdown

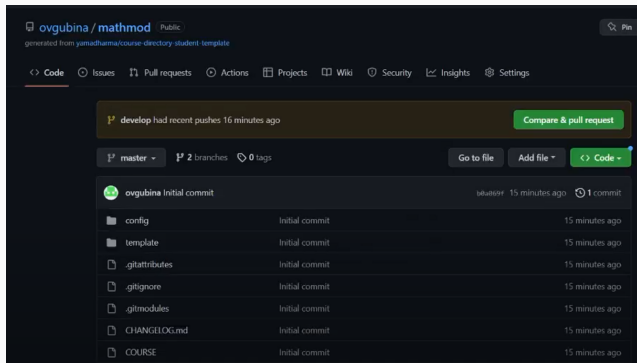
- Создать новый репозиторий курса по шаблону с соответствующими наименованиями
- Написать отчет, используя язык разметки markdown

- Распределённая система управления версиями Git
- Процессор **pandoc** для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
 - pdf
 - docs

Процесс выполнения работы

Создание репозитория

Создали репозиторий по шаблону вручную через Git

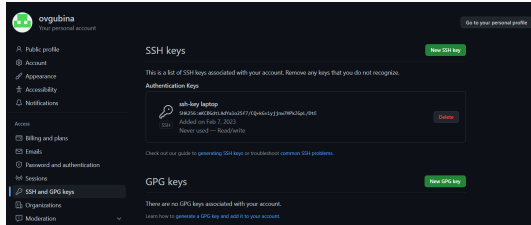


- make: `choco install make`
- git: `choco install git`
- pandoc: `choco install pandoc`
- texlive: <https://www.tug.org/texlive/> (установлен при использовании установщика с официального файта)

Создание SSH

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C  
"your_email@example.com"
```

```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git -v
git version 2.39.1.windows.1
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "olgagybina02@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (C:\Users\olga\.ssh\id_rsa):
Created directory 'C:\Users\olga\.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in C:\Users\olga\.ssh\id_rsa.
Your public key has been saved in C:\Users\olga\.ssh\id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:HKCB6d1ADyalo2sf7/cq+kgvlyjnm7HPKZpL/DTE olgagybina02@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|O+*|
|+8+|
|+  +|
|O..O..|
|+O.EO 5|
|O..+..|
|+..= O..|
|..+BO..|
|..+..+..|
+---[SHA256]-----+
```



Рекурсивное клонирование репозитория

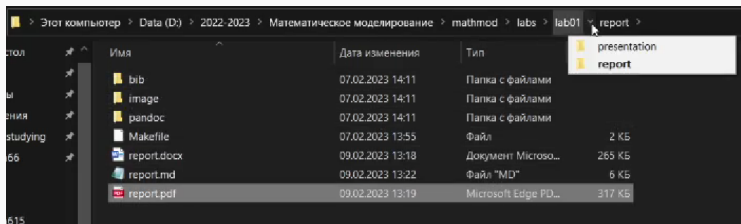
```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git clone --recursive git@github.com:ovgubina/mathmod.git
Cloning into '.'...
remote: Enumerating objects: 28, done.
remote: Counting objects: 100% (28/28), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 28 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (28/28), 17.43 KiB | 425.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) r
egistered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered
for path 'template/report'
Cloning into 'D:/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod/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
Receiving objects: 100% (82/82), 92.90 KiB | 116.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (28/28), done.
Cloning into 'D:/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod/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
Receiving objects: 100% (101/101), 327.25 KiB | 320.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (40/40), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'b1be3800ee91f5809264cb755d316174540b753e'
Submodule path 'template/report': checked out '1d1b61dcac9c287a83917b82e3aef11a33b1e3b2'
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> ls
```

Каталог: D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod

Mode	LastWriteTime	Length	Name
d-----	07.02.2023 13:55		config
d-----	07.02.2023 13:55		template
-a-----	07.02.2023 13:55	1845	.gitattributes
-a-----	07.02.2023 13:55	4992	.gitignore
-a-----	07.02.2023 13:55	284	.gitmodules
-a-----	07.02.2023 13:55	2886	CHANGELOG.md

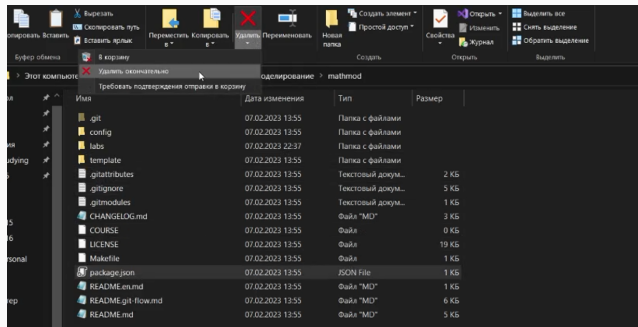
Проверка работы установленных пакетов

- В консоли папки labs/lab01/report выполнили `make`.
- Сформировались файлы docs и pdf.



Удаление лишних файлов

Удалили лишние файлы package.json вручную



Отправка файлов на сервер

```
git add .
```

```
git commit -am 'feat(main): make course structure'
```

```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git add .
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git commit -am 'feat(main): make course structure'
Author identity unknown

*** Please tell me who you are.

Run

  git config --global user.email "you@example.com"
  git config --global user.name "Your Name"

to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.

fatal: unable to auto-detect email address (got 'olga@LAPTOP-CFFHTU0A.(none)')
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git config --global user.email "olgagybina02@gmail.com"
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git config --global user.name "ovgubina"
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 4e962ab] feat(main): make course structure
161 files changed, 43606 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/images/duyubov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/images/duyubov.jpg
```

```
git push
```

```
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> git push
Enumerating objects: 39, done.
Counting objects: 100% (39/39), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (36/36), done.
Writing objects: 100% (38/38), 1.18 MiB | 3.45 MiB/s, done.
Total 38 (delta 9), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (9/9), completed with 1 local object.
To github.com:ovgubina/mathmod.git
   b0a069f..4e962ab master -> master
PS D:\2022-2023\Математическое моделирование\mathmod> █
```


Проверка репозитория

The screenshot shows the root of a GitHub repository. The breadcrumb is 'master - 2 branches 0 tags'. The repository name is 'ovgubina feat(main): make course structure' with a commit hash '4e962ab' and '2 commits'. The file list includes:

File	Commit	Time
config	Initial commit	2 days ago
labs	feat(main): make course structure	now
template	Initial commit	2 days ago
.gitattributes	Initial commit	2 days ago
.gitignore	Initial commit	2 days ago
.gitmodules	Initial commit	2 days ago
CHANGELOG.md	Initial commit	2 days ago
COURSE	Initial commit	2 days ago
LICENSE	Initial commit	2 days ago
Makefile	Initial commit	2 days ago
README.en.md	Initial commit	2 days ago

Below this, the breadcrumb is 'master - mathmod / labs /'. The file list shows:

File	Commit	Time
lab01	feat(main): make course structure	now
lab02	feat(main): make course structure	now
lab03	feat(main): make course structure	now
lab04	feat(main): make course structure	now
lab05	feat(main): make course structure	now
lab06	feat(main): make course structure	now
lab07	feat(main): make course structure	now
lab08	feat(main): make course structure	now

The screenshot shows the 'lab01' directory. The breadcrumb is 'master - mathmod / labs / lab01 /'. The repository name is 'ovgubina feat(main): make course structure' with a commit hash '4e962ab' and 'History'. The file list includes:

File	Commit	Time
presentation	feat(main): make course structure	now
script	feat(main): make course structure	now

Below this, the breadcrumb is 'master - mathmod / labs / lab01 / report /'. The file list shows:

File	Commit	Time
lab	feat(main): make course structure	now
image	feat(main): make course structure	now
paradoc	feat(main): make course structure	now
Makefile	feat(main): make course structure	now
report.docx	feat(main): make course structure	now
report.md	feat(main): make course structure	now
report.pdf	feat(main): make course structure	now

Написание отчета

report.md 3+, M

Ф: > 2022-2023 > Математическое моделирование > mathmod > labs > lab01 > report > report.md > Выводы

использовании **Markdown**.

99 **Markdown** — облегчённый язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций.

100

101

102 Теперь в табл. @tbl:1 рассмотрим основные сведения и функции языка разметки.

103

104 : Описание некоторых функций языка разметки markdown (@tbl:1)

105

106 | Символьное обозначение в коде | Описание |

107 |-----|-----|

108 | "a" | Создание заголовка первого порядка (всего порядков шесть, кол-во символов "a" обозначает номер порядка) |

109 | **текст** | Задаёт полужирное начертание текста |

110 | *текст* | Задаёт курсивное начертание текста |

111 | ***текст*** | Задаёт курсивное полужирное начертание текста |

112 | - или * | Задаёт элемент неупорядоченного маркированного списка |

113 | `текст` | Задаёт выделенные блоки кода |

114

115 Более подробно о git и markdown см. в [git-wiki;git;@markdown-wiki;@markdown].

116

117

118 # Выполнение лабораторной работы

Открыть report.md для предварительного просмотра

markdown

Markdown — облегчённый язык разметки, созданный с целью обозначения форматирования в простом тексте, с максимальным сохранением его читаемости человеком, и пригодный для машинного преобразования в языки для продвинутых публикаций.

Теперь в табл. @tbl:1 рассмотрим основные сведения и функции языка разметки.


: Описание некоторых функций языка разметки markdown (@tbl:1)

Символьное обозначение в коде	Описание
#	Создание заголовка первого порядка (всего порядков шесть, кол-во символов # обозначает номер порядка)
текст	Задаёт полужирное начертание текста
<i>текст</i>	Задаёт курсивное начертание текста
<i>текст</i>	Задаёт курсивное полужирное начертание текста
- или *	Задаёт элемент неупорядоченного маркированного списка
<code>текст</code>	Задаёт выделенные блоки кода

Более подробно о git и markdown см. в [git-wiki;git;@markdown-wiki;@markdown].

Выполнение лабораторной работы

1. Авторизуемся на github.com (рис. @fig:01).



Sign in to GitHub

Результаты работы

- Успешно установлены дополнительные пакеты для дальнейшей работы
- Создан и настроен новый репозиторий курса на github.com
- Написан отчет на языке разметки Markdown

Вывод

Освоила создание репозитория дисциплины на `git.com` в соответствии с требованиями по шаблону и соблюдением соглашения наименований, соглашения для путей к файлам; написала отчет при использовании `markdown` по выполненной работе.