

Презентация лабораторной работы №1

Математическое моделирование

Шестаков Д. С.

11 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Шестаков Дмитрий Сергеевич
- группа НКНбд-01-20
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- dmshestakov@icloud.com
- <https://github.com/tekerinkin>

Вводная часть

- Для успешного выполнения рабочих задач необходимо умение использовать git, Markdown и командную строку
- Для успешного выполнения последующих лабораторных работ необходим единый шаблон для их оформления

- Технология git
- Технология Markdown

- Создать шаблон репозитория для выполнения лабораторных работ
- Освежить и дополнить навыки владения git, Markdown, командной строкой

- Процессор **pandoc** для входного формата Markdown
- Результирующие форматы
 - pdf
 - html
- Автоматизация процесса создания: **Makefile**
- Технология git

Выполнение лабораторной работы

Создание удаленного репозитория

- Используя встроенные функции сервиса Github создали удаленный репозиторий из шаблона
- Репозиторий: https://github.com/tekerinkin/study_2022-2023_mathmod

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'tekerinkin/study_2022-2023_mathmod'. The repository is public and was generated from a template. The main content area displays a list of files and folders, including 'certfig', 'labs', 'presentation', 'project-group', 'template', 'github', 'githubignore', 'githubmodules', 'CHANGELOG.md', 'COURSE', 'LICENSE', 'Makefile', 'README.en.md', 'README.git-flow.md', 'README.md', and 'prepare'. The 'About' section on the right indicates that no description, website, or topics are provided. The 'Releases' section shows no published releases. The 'Packages' section shows no published packages. The 'Languages' section shows a bar chart with 'Shell' at 81.0% and 'Makefile' at 18.0%.

File/Folder	Commit	Time
certfig	Initial commit	1 hour ago
labs	Create course structure	52 minutes ago
presentation	Create course structure	52 minutes ago
project-group	Create course structure	52 minutes ago
template	Initial commit	1 hour ago
github	Initial commit	1 hour ago
githubignore	Initial commit	1 hour ago
githubmodules	Initial commit	1 hour ago
CHANGELOG.md	Initial commit	1 hour ago
COURSE	Initial commit	1 hour ago
LICENSE	Initial commit	1 hour ago
Makefile	Initial commit	1 hour ago
README.en.md	Initial commit	1 hour ago
README.git-flow.md	Initial commit	1 hour ago
README.md	Initial commit	1 hour ago
prepare	Create course structure	52 minutes ago

- Используя командную строку, создали каталог требуемой структуры и клонировали удаленный репозиторий

```
[(base) dimashestakov@MacBook-Pro-Sergey ~ % mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Математическое моделирование"  
[(base) dimashestakov@MacBook-Pro-Sergey ~ % cd ~/work/study/2022-2023/"Математическое моделирование"
```

```
-----  
(base) dimashestakov@MacBook-Pro-Sergey mathmod % git clone --recursive git@github.com:tekerinkin/study_2022-2023_mathmod.git .  
^
```

- Используя командную строку и команду `make` настроили необходимую иерархию

```
(base) dimashestakov@MacBook-Pro-Sergey mathmod % rm package.json  
(base) dimashestakov@MacBook-Pro-Sergey mathmod % make
```

Написание отчета

- Используя Markdown и vim написали отчет о проделанной работе

```
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=8.9
% Bibliate
biblatex: true
biblio-style: "gost-numeric"
biblatexoptions:
  - parentzaker=true
  - backend=biber
  - hyperref=auto
  - language=auto
  - autolang=other*
  - citestyle=gost-numeric
% Pandoc-crossref LaTeX customization
figureTitle: "Рис."
tableTitle: "Таблица"
listingTitle: "Листинг"
loftitle: "Список иллюстраций"
loftitle: "Список таблиц"
loftitle: "Листинги"
% Misc options
indent: true
header-includes:
  - \usepackage[indentfirst]
  - \usepackage(float) # keep figures where there are in the text
  - \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text
---

% Цель работы

Цель данной работы создать каталог определенной структуры для выполнений последующих лабораторных работ по предмету Математическое моделирование.
Также освежить навыки работы с командной строкой, Markdown и системой контроля версий git.

% Задание

Создать на локальной машине каталог каталог '~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/mathmod'
Создать из шаблона удаленный репозиторий на сервисе Github и связать их.
Написать отчет и презентации в формате Markdown/pdf/docx

% Теоретическое введение

В табл. 0tbl:std-dir приведено краткое описание стандартных команд Unix и git.
Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux (0tbl:std-dir)



| Имя команды  | Описание команды                                 |
|--------------|--------------------------------------------------|
| cd <name>    | Позволяет перейти в каталог с именем name        |
| mkdir <name> | Позволяет создать каталог с именем name          |
| rm <name>    | Позволяет удалить файл с именем name             |
| ls           | Позволяет просмотреть содержимое каталога        |
| git init     | Позволяет создать репозиторий в текущем каталоге |
| git add      | Добавляет в файлы в индекс репозитория           |
| git commit   | Записывает изменения всех индексируемых файлов   |
| git push     | Записывает изменения на удаленный репозиторий    |



% Выполнение лабораторной работы

[Название рисунка](image/placement_000_000_tech.jpg){#fig:001 width=70%}
```

Результаты

Настроили все необходимые каталоги и репозитории для успешного выполнения последующих лабораторных работ.

Освежили и дополнили навыки по работе с Markdown, git и командной строкой.