Contents

0.0.1	Основные идеи													4
0.0.2	Общие правила													2

List of Figures

1	"Используем сайт для копирования шаблона"	6
2	"Создаём репозиторий с названием курса, необходимым по	
	заданию (на фотографии название написано с ошибкой, так как	
	во время записи я не успела сделать скрин экрана с несозданным	
	репозиторием)"	7
3	"Настраиваем параметры <i>git в git bash</i> , создаём путь для копии	
	репозитория, копируем репозиторий с github по ссылке"	8
4	"Переходим в папку скопированного репозитория, удаляем файл	
	package.json, создаем папки с помощью MAKEFILE, добавляем всю	
	папку в коммит, пишем комментарий к коммиту"	9
5	"второй скрин выводов создания коммита"	10
6	"третий скрин выводов создания коммита"	11
7	"последний скрин выводов создания коммита"	11
8	"Push-request"	12
9	"Доступ к проекту предоставлен второму аккаунту, с которого и	
	ведётся дальнейшая работа"	12

List of Tables

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ Факультет Физико-Математических Наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЁТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: Математическое моделирование

Студент: Манаева Варвара Евгеньевна

Группа: НФИбд-01-20

Преподаватель: Кулябов Дмитрий Сергеевич

MOCKBA

2023 г.

Техническое оснащение:

- Персональный компьютер с операционной системой Windows 7;
- Планшет для записи видеосопровождения и голосовых комментариев;
- Microsoft Teams, использующийся для записи скринкаста лабораторной работы;
- Приложение MarkPad 2 для редактирования файлов формата *md*;
- pandoc для конвертации файлов отчётов и презентаций.

Цель: создать рабочее пространство для выполнения лабораторных работ, подключить функционал Git.

Задание: создать на основе шаблона рабочее пространство для лабораторных работ. Использовать систему контроля версий git.

Теоретические вводные данные:

При выполнении лабораторной работы следует придерживаться структуры рабочего пространства.

0.0.1 Основные идеи

- Стандартные соглашения об именах
- Стандартное соглашение для путей к файлам
- Стандартная настройка курса внутри шаблона курса

0.0.2 Общие правила

Рабочее пространство по предмету располагается в следующей иерархии:

Например, для 2022-2023 учебного года и предмета «Математическое моделирование» (код предмета mathmod) структура каталогов примет следующий вид:

```
~/work/study/

— 2022-2023/

— Математическое моделирование/

— mathmod/
```

Название проекта на хостинге git имеет вид:

study_<учебный год>_<код предмета>

Например, для 2022–2023 учебного года и предмета «Математическое моделирование» (код предмета mathmod) название проекта примет следующий вид:

study_2022-2023_mathmod

- Каталог для лабораторных работ имеет вид labs.
- Каталоги для лабораторных работ имеют вид lab<номер>, например: lab01, lab02 и т.д.
- Каталог для групповых проектов имеет вид group-project.
- Каталог для персональных проектов имеет вид personal-project.
- Если проектов несколько, то они нумеруются подобно лабораторным работам.
- Этапы проекта обозначаются как stage<номер>.

Этапы работы:

1) Создаём свою копию шаблона рабочего пространства лабораторной работы.

Для этого переходим в шаблон рабочего пространства, выбираем в нём функцию "Использовать данный шаблон" и "Создать новый репозиторий".

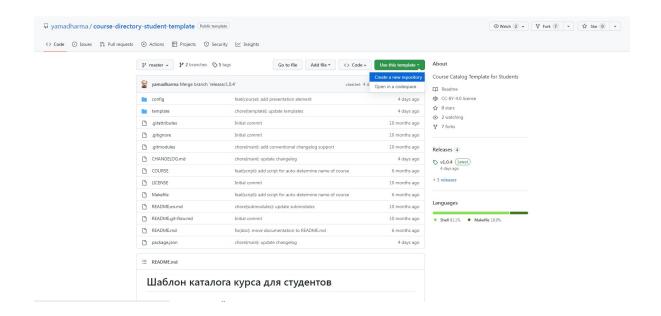


Figure 1: "Используем сайт для копирования шаблона"

Создаём там репозиторий, предварительно вставив необходимое название курса.

Create a new repository from course-directory-student-template The new repository will start with the same files and folders as yamadharma/course-directory-student-template. Owner * Repository name * Study_2022-2023_matmod Great repository names are short Study_2022-2023_matmod Bescription (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 yamadharma/course-directory-student-template and not just master. (3) You are creating a public repository in your personal account.

Figure 2: "Создаём репозиторий с названием курса, необходимым по заданию (на фотографии название написано с ошибкой, так как во время записи я не успела сделать скрин экрана с несозданным репозиторием)"

2) Копируем репозиторий с github для дальнейшей работы с ним локально.

```
MINGWEAL/OUTER/emanaev/work/study/2022-2023/Marewatawecoce_wogenuposanue

**Spit config --global outer.mame "varvaramanaeva"

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.mame "10322011978pfur.ru"

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.mame "10322011978pfur.ru"

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA -

**Spit config --global outer.match | finput

**smanaev/MANAEV **!INGMEA --work/study/2022-2023/Matematch | finput

**smanaev/MANAEV **smanaev/work/study/2022-2023/Matematinexexoe_wogenuposamie/study_2022-2023_mathmod/template/report**.

**smanaev/MANAEV **smanaev/work/study/2022-2023/Matematinexexoe_wogenuposamie/study_2022-2023_mathmod/template/report**.

**smanaev/MANAEV **smanaev/work/study/2022-2023/Matematinexexoe_wogenuposamie/study_2022-2023_mathmod/template/report**.

**smanaev/MANAEV **smanaev/work/study
```

Figure 3: "Настраиваем параметры git в git bash, создаём путь для копии репозитория, копируем репозиторий с github по ссылке"

3) Выполняем настройку репозитория по образцу из методических материалов.

```
cd study_2022-2023_mathmod
                   «MANAEV MINGw64 ~/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod <mark>(master)</mark>
   leinitialized existing Git repository in C:/Users/emanaev/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod/.git
                     MANAEV MINGW64 ~/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
      make list
   make ITST
arch-pc Архитектура ЭВМ
ciprog-intro Введение в научное программирование
infosec Информационная безопасность
mathsec Математические основы защиты информации и информационной безопасности
mathmod Математическое моделирование
              sciprog Научное программирование os-intro Операционные системы
      manaev@MANAEV MINGW64 ~/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
      rm package.json
                                                         64 ~/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
     ash: list: command not found
                                                              ~/work/study/2022-2023/Математическое моделирование/study 2022-2023 mathmod (master)
      echo mathmod > COURSE
      manaev@MANAEV MINGw64 ~/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
                       MANAEV MINGW64 ~/work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
S git add.

manaev@MANAEV MINGW64 ~/work/study/2022-2023/MatewaTuveckoe_моделирование/study_2025
S git commit -am "feat(main): add directories"
[master e05aeba] feat(main): add directories
217 files changed, 59287 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/labl/presentation/mage/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/labl/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/labl/report/mage/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_calblenos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/labl/report/mandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/labl/report/mandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/labl/report/mandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/labl/report/mandoc/filters/pandoc_gonos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_gonos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_gonos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandoc_canos.py
create mode 100644 labs/labl/report/pandoc/filters/pandocxnos/cone.
      git add .
                                                                   /work/study/2022-2023/Математическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
```

Figure 4: "Переходим в папку скопированного репозитория, удаляем файл *pack-age.json*, создаем папки с помощью *MAKEFILE*, добавляем всю папку в коммит, пишем комментарий к коммиту"

```
create mode 100644 labs/lab3/report/report.md
create mode 100644 labs/lab3/presentation/mage/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab4/presentation/mage/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab4/presentation/mage/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab4/report/bylotite.bib
create mode 100644 labs/lab4/report/bylotite.bib
create mode 100644 labs/lab4/report/bylotite.bib
create mode 100644 labs/lab4/report/pande/filters/pandec_fignes.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandec_fignes.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandec_fignes.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandec_fignes.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandec_fignes.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandecxablenos.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandecxablenos.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandecxablenos.py
create mode 100644 labs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandecxabs/lab4/report/pandec/filters/pandec-genes.py
create mode 100644 labs/lab5/report/pandec/silters/pandec-genes.py
create mode 100644 labs/lab5/report/pandec/filters/pandec-genes.py
create mode 100644 labs/lab5/report/pandec/filters/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/pandecxabs/p
```

Figure 5: "второй скрин выводов создания коммита"

```
rests and 10064 | doi: | distribute / pander of 1 prot / pander of 1 prot | pander of 1 p
```

Figure 6: "третий скрин выводов создания коммита"

```
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandoc_secons.py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandoc_secons.py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/_init_py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/_ore.py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 project-group/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 project-group/stage4/presentation/mage/kulyabov.jpg
create mode 100644 project-group/stage4/report/made/presentation/mage/kulyabov.jpg
create mode 100644 project-group/stage4/report/made/presentation.md
create mode 100644 project-group/stage4/report/made/pilaceimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-group/stage4/report/image/palaceimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 project-group/stage4/report/madoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_gos.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_gos.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_spos.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_spos.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_cros.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandoc_cros.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxonso/_init__.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxonso/_init__.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxonso/_ore.py
create mode 100644 project-group/stage4/report/pandoc/filters/pandocxonso/_ore.py
create mode 100644 project-
```

Figure 7: "последний скрин выводов создания коммита"

4) Отправляем изменения, создаём пуш реквест для объединения ветки master

с существующей. Потребовалось настроить доступ, так как был по ошибке использован другой аккаунт для работы с лабораторной.

```
Emanaev@MANAEV MINGw64 ~/work/study/2022-2023/Maтemaтическое_моделирование/study_2022-2023_mathmod (master)
$ git push -u origin master
remote: Permission to varvaramanaeva/study_2022-2023_mathmod.git denied to vemanaeva.
fatal: unable to access 'https://github.com/varvaramanaeva/study_2022-2023_mathmod.git': The requested URL returned error: 403

Emanaev@MANAEV MINGw64 ~/work/study/2022-2023/Matematuveckoe_mogenuposamue/study_2022-2023_mathmod (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 40, done.
Counting objects: 40, done.
Delta compression using up to 8 threads
Compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (30/30), done.
Writing objects: 100% (38/38), 342.33 KiB | 14.88 MiB/s, done.
Total 38 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To https://github.com/varvaramanaeva/study_2022-2023_mathmod.git
d646eed..e05aeba master -> master

Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```

Figure 8: "Push-request"

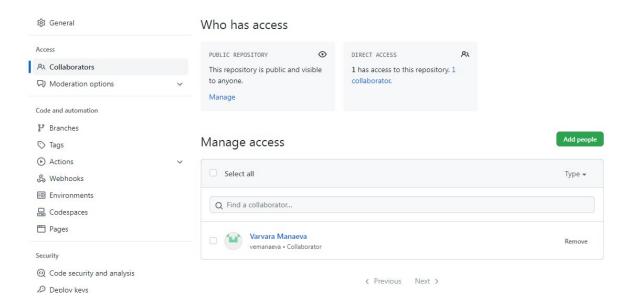


Figure 9: "Доступ к проекту предоставлен второму аккаунту, с которого и ведётся дальнейшая работа"

5) По окончании работы написан отчёт на *Markdown*, который будет сконвернтирован в *pdf* и *doc*, а после переложен в папку первой лабораторой работы, откуда с помощью аналогичного коммита и *push-request* будет загружен в систему *git*.

Также был записан скринкаст лабораторной работы, который будет выложен на *Youtube*, ссылка на скринкаст лабораторной работы: https://youtu.be/RcbhgbXaapI Ссылка на скринкаст презентации лабораторной работы: https://youtu.be/lsM EmNnJiYw

Выводы:

В процессе выполнения лабораторной работы было создано рабочее пространство для выполнения последующих лабораторных работ по предмету "Математическое моделирование".

Список литературы:

- Методические заметки по лабораторным работам, Рабочее пространство для лабораторных работ: https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=967 223
- Creating a repository from a template GitHub Docs: https://docs.github.com/ en/repositories/creating-and-managing-repositories/creating-a-repositoryfrom-a-template
- Информационный файл, содержащий команды git: https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1971643/mod_folder/content/0/git.pdf
- Файлы, подключающие в *git bash* функцию *make*: https://sourceforge.net/pr ojects/ezwinports/