

Лабораторная работа №3

Язык разметки Markdown

Бочаров Андрей

Содержание

1	Цель работы	3
2	Выполнение лабораторной работы	4
3	Выполнение самостоятельной работы	8
4	Выводы	10

1 Цель работы

Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

2 Выполнение лабораторной работы

Проведем первоначальную настройку git, установим имя владельца репозитория, почту, вывод сообщений в кодировке utf-8. Настроим имя ветки по умолчанию, установлены параметры autocrlf и safecrlf.(рис. 2.1).

```
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global user.name "Bocharov Andrey"
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global user.email "<legendarkakr@gmail.com>"
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global user.email "legendarkakr@gmail.com"
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
bash: it: команда не найдена...
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
andrewbocharov@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 2.1: Первоначальная конфигурация git

Сгенерируем пару ssh-ключей для безопасного подключения к Github. (рис. 2.2).

```
andrewbocharov@fedora:~$ ssh-keygen -C "Bocharov Andrew <legendarkakr@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/andrewbocharov/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/andrewbocharov/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/andrewbocharov/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:FDlv7+oZbprwaF001TjsPgv+HGQmZwS8cChufamLXz8 Bocharov Andrew <legendarkakr@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|  o.  ..          |
| . o o.o.         |
| . o o ooo        |
| o . +o o         |
| . o..S+ .        |
| . B* . .         |
| . +*...         |
| . o+BE+.o.       |
| ...o+XB=.        |
+-----[SHA256]-----+
andrewbocharov@fedora:~$
```

Рис. 2.2: Создание ключа

Публичный ключ лежит по адресу /home/andrewbocharov/.ssh/id_ed25519.pub. Командой cat выведем ключ на экран и скопируем его в буфер обмена (рис. 2.3).

```
andrewbocharov@fedora:~$ cat .ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZD11NTE5AAAAIIonw/q/EVjCleYa+pxMJ8aa/eUZIqiaLpR3cyUS8dX
Bocharov Andrew <legendarkakr@gmail.com>
```

Рис. 2.3: Вывод ключа в консоль

Этот ключ необходимо вставить на Github в настройках, разделе SSH and GPG keys, после нажатия добавить новый SSH ключ (рис. 2.4).

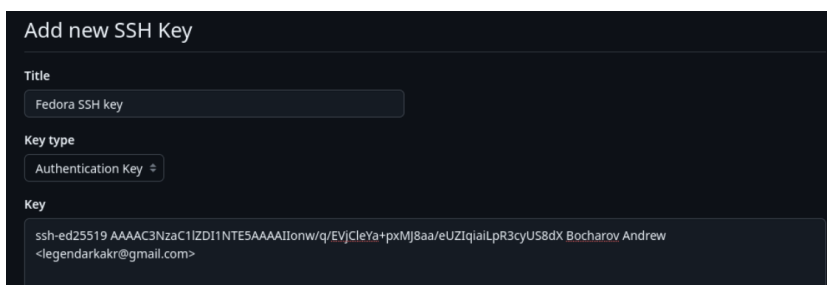


Рис. 2.4: Добавление ключа на Github

Далее используя шаблон репозитория <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>, создадим свой репозиторий (рис. 2.5).

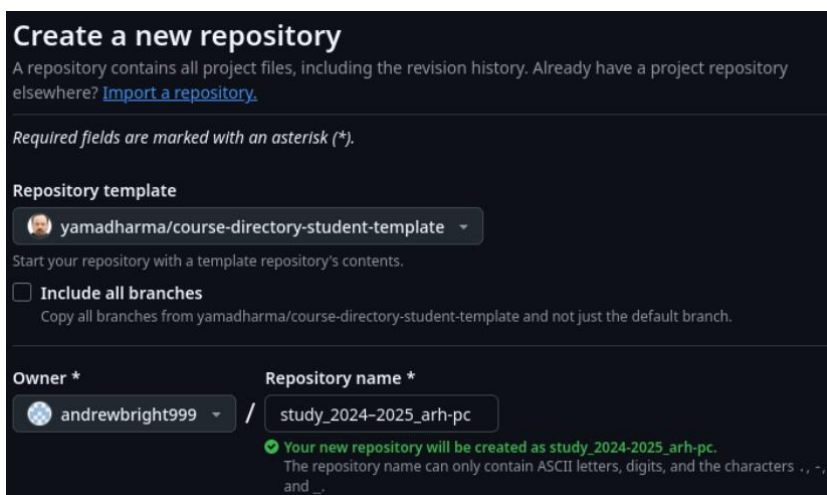


Рис. 2.5: Создание репозитория с Github

Локально на компьютере создадим директорию /work/study/2023- 2024/“Архитектура

компьютера”. Перейдем в нее и скопируем содержимое нового репозитория в эту директорию. (рис. 2.6).

```
andrewbocharov@fedora:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
andrewbocharov@fedora:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:andrewb999/study_2024-2025_arh-pc.git arh-pc
Клонирование в «arh-pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.82 КиБ | 3.14 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/andrewbocharov/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 439.00 КиБ/с, готово.
```

Рис. 2.6: Создание репозитория с Github

Локально на компьютере создадим директорию /work/study/2023- 2024/“Архитектура компьютера”. Перейдем в нее и скопируем содержимое нового репозитория в эту директорию. (рис. 2.7).

```
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arh-pc
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ rm package.json
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ echo arch-pc > COURSE
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ make prepare
```

Рис. 2.7: Клонирование репозитория с Github

Перейдем в каталог arh-pc, удалим файл package.json, добавим необходимый каталог(файл) с названием курса. Выполним команду для подготовки репозитория. (рис. 2.8).

```
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ echo arch-pc > COURSE
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ make prepare
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ git add .
andrewbocharov@fedora:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 56df91f] feat(main): make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
```

Рис. 2.8: Настройка каталога курса

Теперь сохраним изменения и отправим файлы на сервер Github. Команда `git add` инициализирует изменения в репозитории, `git commit -am 'commit message'` сохраняет изменения в репозитории, а команда `git push` отправляет изменения в главную ветку. (рис. 2.9 и рис. 2.10).

```
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.41 КиБ | 2.12 МиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:andrewbright999/study_2024-2025_arh-pc.git
   3adb439..56df91f  master -> master
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$
```

Рис. 2.9: Инициализация и сохранение

andrewbright999 feat(main): make course structure 56df91f · 7 minutes ago 2 Commits		
config	Initial commit	19 minutes ago
labs	feat(main): make course structure	7 minutes ago
presentation	feat(main): make course structure	7 minutes ago
template	Initial commit	19 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	19 minutes ago
.gitignore	Initial commit	19 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	19 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	19 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	7 minutes ago
LICENSE	Initial commit	19 minutes ago
Makefile	Initial commit	19 minutes ago
README.en.md	Initial commit	19 minutes ago
README.git-flow.md	Initial commit	19 minutes ago
README.md	Initial commit	19 minutes ago
prepare	feat(main): make course structure	7 minutes ago

Рис. 2.10: Отправка изменений на оригинальную ветку

Убедимся, что изменения пришли на Github (рис. 2.11).

```
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ ls labs
lab01 lab02 lab03 lab04 lab05 lab06 lab07 lab08 lab09 lab10 lab11 README.md README.ru.md
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ cp ~/Загрузки/'001_Бочаров_Отчет_ИММ6д-01-24.pdf' labs/lab01/report
```

Рис. 2.11: Копирование отчета

3 Выполнение самостоятельной работы

Проверим, что папки для лабораторных созданы и скопируем в папку для отчета о первой работе, файл с отчетом. (рис. 3.1).

```
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ git add .
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ git commit -am 'lab01 report added'
[master 45b855d] lab01 report added
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/L01_Бочаров_Отчет_НММбд-01-24.pdf
andrewbocharov@fedora: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arh-pc$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков.
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.02 МБ | 5.72 МБ/с, готово.
Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:andrewbright999/study_2024-2025_arh-pc.git
56df91f..45b855d master -> master
```

Рис. 3.1: Копирование отчета

Сохраним изменения и отправим на Github. (рис. 3.2).

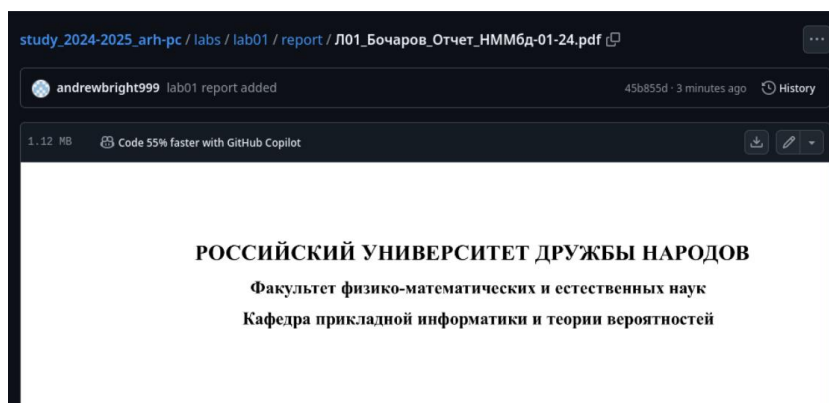


Рис. 3.2: Отправка изменений на Github

Проверим что отчет появился на странице с репозиторием. (рис. 3.3).


 andrewbright999 feat(main): make course structure		56d91f1 · 7 minutes ago	🔄 2 Commits
📁 config	Initial commit	19 minutes ago	
📁 labs	feat(main): make course structure	7 minutes ago	
📁 presentation	feat(main): make course structure	7 minutes ago	
📁 template	Initial commit	19 minutes ago	
📄 .gitattributes	Initial commit	19 minutes ago	
📄 .gitignore	Initial commit	19 minutes ago	
📄 .gitmodules	Initial commit	19 minutes ago	
📄 CHANGELOG.md	Initial commit	19 minutes ago	
📄 COURSE	feat(main): make course structure	7 minutes ago	
📄 LICENSE	Initial commit	19 minutes ago	
📄 Makefile	Initial commit	19 minutes ago	
📄 README.en.md	Initial commit	19 minutes ago	
📄 README.git-flow.md	Initial commit	19 minutes ago	
📄 README.md	Initial commit	19 minutes ago	
📄 prepare	feat(main): make course structure	7 minutes ago	

Рис. 3.3: Файл отчета на Github

4 Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, я изучил идеологию и применение средств контроля версий. Приобрел практические навыки по работе с системой git