

Лабораторная работа №3

Операционные системы

Верниковская Е. А., НПИбд-01-23

27 февраля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Вводная часть

Научиться оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown.

1. Оформить отчёт по лабораторной работе №2 в формате Markdown.

Выполнение лабораторной работы

Переходим в каталог где хранится шаблон отчёта в формате md, введя *cd* (рис. 1)

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ cd ~/work/study/2023-2024/'Операционные системы'/os-intro/labs/lab02/report  
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls  
bib image Makefile pandoc report.md  
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$
```

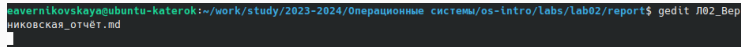
Рис. 1: Переход в нужный катало

Делаем копию шаблона с другим именем, с помощью *cp* (рис. 2)

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ cp report.md  
Л02_Верниковская_отчёт.md  
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ ls  
bib image Makefile pandoc report.md Л02_Верниковская_отчёт.md  
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$
```

Рис. 2: Копирование файла

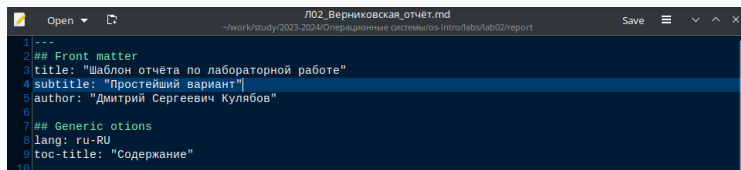
Открываем файл отчёта с помощью текстового редактора *gedit* (рис. 3)

A terminal window with a dark background. The prompt is 'eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report\$'. The command 'gedit Л02_Верниковская_отчёт.md' has been entered.

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ gedit Л02_Верниковская_отчёт.md
```

Рис. 3: Открытие файла

Оформление отчёта



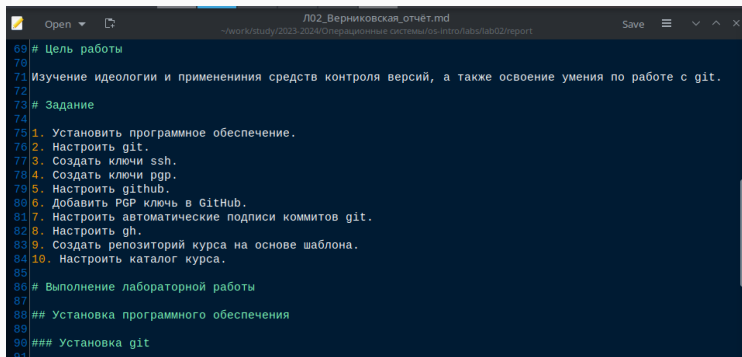
The image shows a code editor window with a dark theme. The title bar of the window reads "л02_Верниковская_отчёт.md". Below the title bar, the file path is visible: "~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report". The editor contains the following Markdown text:

```
1 ---
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
4 subtitle: "Простейший вариант"
5 author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"
6
7 ## Generic otions
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
```

Рис. 4: Открытый файл

Оформление отчёта

Далее оформляем отчёт (рис. 5), (рис. 6), (рис. 7)

A screenshot of a code editor window titled 'Л02_Верниковская_отчёт.md'. The editor shows a report template with line numbers on the left. The content includes sections for 'Цель работы', 'Задание' (a list of 10 tasks), and 'Выполнение лабораторной работы' (with sub-sections for software installation and git setup).

```
69 # Цель работы
70
71 Изучение идеологии и применения средств контроля версий, а также освоение умения по работе с git.
72
73 # Задание
74
75 1. Установить программное обеспечение.
76 2. Настроить git.
77 3. Создать ключи ssh.
78 4. Создать ключи pgr.
79 5. Настроить github.
80 6. Добавить PGR ключ в Github.
81 7. Настроить автоматические подписи коммитов git.
82 8. Настроить gh.
83 9. Создать репозиторий курса на основе шаблона.
84 10. Настроить каталог курса.
85
86 # Выполнение лабораторной работы
87
88 ## Установка программного обеспечения
89
90 ### Установка git
91
```

Рис. 5: Оформление отчёта (1)

Оформление отчёта

```
## Шаблон для рабочего пространства

### Создание репозитория курса на основе шаблона

Создаём репозиторий курса на основе шаблона (рис. [-@fig:024]), (рис. [-@fig:025])

! [Создание репозитория (1)](image/лаба2_24.png){#fig:024 width=70%}

! [Создание репозитория (2)](image/лаба2_25.png){#fig:025 width=70%}

### Настройка каталога курса

Переходим в каталог курса (рис. [-@fig:026])

! [Переход в каталог курса](image/лаба2_26.png){#fig:026 width=70%}

Удаляем все лишние файлы, введя *rm package.json* (рис. [-@fig:027])

! [Удаление лишних файлов](image/лаба2_27.png){#fig:027 width=70%}

Создаём необходимые каталоги (рис. [-@fig:028])

! [Создание необходимых каталогов](image/лаба2_28.png){#fig:028 width=70%}

Далее отправляем файлы на сервер. Вводим команды *git add * и *git commit -am 'feat(main): make course structure'*. После этого вводим наш пароль (рис. [-@fig:029]), (рис. [-@fig:030]), (рис. [-@fig:031])
```

Рис. 6: Оформление отчёта (2)

10. Как и зачем можно игнорировать некоторые файлы при commit?

Игнорируемый файл – файл, явным образом помеченный для Git как файл, который необходимо игнорировать.

Игнорируемые файлы – это, как правило, артефакты сборки и файлы, генерируемые машиной из исходных файлов в вашем репозитории, либо файлы, которые по какой-либо иной причине не должны попадать в коммиты. Вот некоторые распространенные примеры таких файлов (например: `/bin`, `.lock`, `.tmp`, `/packages`)

Игнорируемые файлы отслеживаются в специальном файле `.gitignore`, который регистрируется в корневом каталоге репозитория. В Git нет специальной команды для указания игнорируемых файлов: вместо этого необходимо вручную отредактировать файл `.gitignore`, чтобы указать в нем новые файлы, которые должны быть проигнорированы. Файлы `.gitignore` содержат шаблоны, которые сопоставляются с именами файлов в репозитории для определения необходимости игнорировать эти файлы.

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы мы изучили идеологию и применение средств контроля версий, а также освоили умения по работе с git.

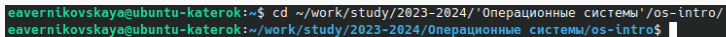
Рис. 7: Оформление отчёта (3)

Далее компилируем файл с отчётом в формате *md* в форматы *pdf* и *docx* (рис. 8)

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ pandoc Л02_Верниковская_отчёт.md -o Л02_Верниковская_отчёт.pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab02/report$ pandoc Л02_Верниковская_отчёт.md -o Л02_Верниковская_отчёт.docx
```

Рис. 8: Компиляция файлов

После переходим в каталог *os-intro* (рис. 9)

A terminal window with a dark background. The first line shows the command 'cd ~/work/study/2023-2024/' followed by a red prompt character and the text 'Операционные системы' in red. The second line shows the command 'os-intro/' followed by a red prompt character and the text 'Операционные системы/os-intro\$' in red.

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ cd ~/work/study/2023-2024/'Операционные системы'/os-intro/  
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$
```

Рис. 9: Переход в каталог курса

Далее отправляем наши файлы на глобальный репозиторий, с помощью команд *git add .*, *git commit -am* и *git push* (рис. 10)

Оформление отчёта

```
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~$ cd ~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ git add .
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ git commit -am 'add lab02'
[master fba956c] add lab02
34 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_1.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_10.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_15.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_16.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_17.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_18.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_19.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_2.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_20.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_21.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_22.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_23.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_24.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_25.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_26.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_27.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_28.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_29.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_3.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_30.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_31.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_32.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_4.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_5.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_6.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_7.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_8.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/na0a02_9.png
create mode 100644 labs/lab02/report/lab02_Вернико́вская_отчёт.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/lab02_Вернико́вская_отчёт.pdf
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$ git push
Перечисление объектов: 45, готово.
Подсчет объектов: 100% (45/45), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (40/40), готово.
Запись объектов: 100% (40/40), 3.95 МБ | 5.08 МБ/с, готово.
Всего 40 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/Katerok27153/study_2023-2024_os-intro
 664b1d7..fba956c  master -> master
eavernikovskaya@ubuntu-katerok:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro$
```

Рис. 10: Отправка файлов на Git

Подведение итогов

В ходе выполнения лабораторной работы мы научились оформлять отчёты с помощью легковесного языка разметки Markdown, а также оформили отчёт по лабораторной работе №2.

1. Лабораторная работа №2 [Электронный ресурс] URL:
<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098933>