# Работа с Git

## Внесение изменений в коммиты

Для начала будет создан коммит, в который позже будут внесены изменения. На рисунках 1 и 2 происходит добавление комментария в файл hello.html и его индексация и коммит.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Добавление комментария в файл

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Индексация и коммит

Далее необходимо добавить электронную почту в комментарий (рисунок 3).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Добавление электронной почты

Но для того, чтобы не создавать отдельный коммит ради электронной почты, можно изменить предыдущий так, как показано на рисунке 4.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Индексация и изменение коммита

При просмотре истории можно будет заметить, что последний коммит был изменен.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Последний коммит изменен

## Перемещение файлов

Для перемещения файлов в пределах репозитория используются команды, показанные на рисунке 6. После выполнения данных команды git индексирует эти изменения (удаление файла hello.html и создание файла lib/hello.html).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Перемещение файла

Далее надо осуществить коммит данного перемещения.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок – Коммит перемещения

## Подробнее о структуре

Необходимо добавить еще один файл в репозиторий. Это будет файл index.html с кодом, показанным на рисунке 8.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Содержимое файла index.html

Далее нужно проиндексировать и закоммитить файл (рисунок 9).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Индексация и коммит

При открытии файла index.html будет виден кусок страницы hello.html (рисунок 10).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Файл index.html, открытый в браузере

## Каталог .git

Чтобы посмотреть структуру каталога .git необходимо выполнить команду, показанную на рисунке 11.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Содержание каталога .git

При аналогичном просмотре каталога objects можно будет увидеть множество каталогов с именами из 2 символов (рисунок 12). Имена каталогов являются первыми двумя буквами хэша.

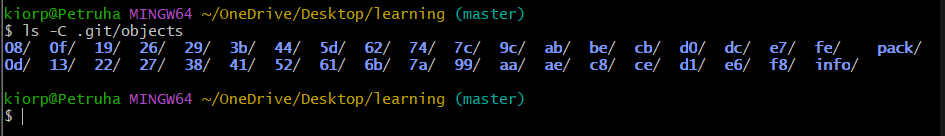


Рисунок - Содержание каталога objects

При просмотре содержимого любого из каталогов будут показаны файлы, названия которых состоят из 38 символов (рисунок 13).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр каталога dc

Далее требуется просмотреть файл конфигурации с помощью команды cat (рисунок 14).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр файла конфигурации

На рисунке 14 показан просмотр файлов в подкаталоге tags и веток в каталоге heads.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр файлов и веток

Файл HEAD содержит ссылку на текущую ветку (рисунок 16).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Содержимое файла HEAD

## Работа с объектами git

Для начала необходимо просмотреть последний коммит (рисунок 17).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Последний коммит

Далее надо использовать хэш последнего коммита, используя команды cat-file -p и cat-file -t (рисунок18) для просмотра объекта коммита. Также вместо длинных команд можно использовать сокращенные type и dump, если данные команды были заданы как алиасы.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр объекта коммита

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Использование алиасов

Для просмотра дерева каталогов необходимо использовать его хэш (рисунок 20).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр дерева каталогов

Затем нужно просмотреть каталог lib (рисунок 21).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр каталога lib

И затем требуется вывести содержимое файла hello.html (рисунок 22).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Вывод содержимого файла hello.html

Аналогичным образом можно просмотреть содержимое файла, каким оно было в самом первом коммите, как показано на рисунке 23. Для этого требуется использовать лишь нужные хэши.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок - Просмотр содержимого файла при первом коммите