

Цель работы

Научиться работать с Git и Markdown.

Задание

Сделать отчет по лабораторной работе в формате Markdown.

Теоретическое введение

##Определение

Git - это распределённая система управления версиями.

Проект был создан Линусом Торвальдсом для управления разработкой ядра Linux, первая версия выпущена 7 апреля 2005 года.

###Особенности

Ядро Git представляет собой набор утилит командной строки с параметрами. Все настройки хранятся в текстовых файлах конфигурации. Такая реализация делает Git легко портируемым на любую платформу и даёт возможность легко интегрировать Git в другие системы (в частности, создавать графические git-клиенты с любым желаемым интерфейсом).

Репозиторий Git представляет собой каталог файловой системы, в котором находятся файлы конфигурации репозитория, файлы журналов, хранящие операции, выполняемые над репозиторием, индекс, описывающий расположение файлов, и хранилище, содержащее собственно файлы. Структура хранилища файлов не отражает реальную структуру хранящегося в репозитории файлового дерева, она ориентирована на повышение скорости выполнения операций с репозиторием. Когда ядро обрабатывает команду изменения (неважно, при локальных изменениях или при получении патча от другого узла), оно создаёт в хранилище новые файлы, соответствующие новым состояниям изменённых файлов. Существенно, что никакие операции не изменяют содержимого уже существующих в хранилище файлов.

По умолчанию репозиторий хранится в подкаталоге с названием «.git» в корневом каталоге рабочей копии дерева файлов, хранящегося в репозитории. Любое файловое дерево в системе можно превратить в репозиторий git, отдав команду создания репозитория из корневого каталога этого дерева (или указав корневой каталог в параметрах программы). Репозиторий может быть импортирован с другого узла, доступного по сети. При импорте нового репозитория автоматически создаётся рабочая копия, соответствующая последнему зафиксированному состоянию импортируемого репозитория (то есть не копируются изменения в рабочей копии исходного узла, для которых на том узле не была выполнена команда commit).

Выполнение лабораторной работы

1.1 Подготовка

1.1.1 Установка имени и электронной почты

Установила Git, указала имя и почту.

```
C:\Users\Smile1908>git config --global user.name "Madina"  
C:\Users\Smile1908>git config --global user.email "1032176096@pfur.ru"
```

###1.1.2 Параметры установки окончаний строк

Установила параметры окончания строк.

```
C:\Users\Smile1908>git config --global core.autocrlf true  
C:\Users\Smile1908>git config --global core.safecrlf true
```

###1.1.3 Установка отображения unicode

Т.к Git по умолчанию будет печатать не ASCII символы, я установила соответствующий флаг, чтобы избежать нечитаемых строк.

```
C:\Users\Smile1908>git config --global core.quotepath off
```

###1.2.1 Создайте страницу «Hello, World

Создала пустой каталог с именем hello, затем создала там файл hello.html.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01>mkdir hello  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01>cd hello  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01>touch hello.html  
"touch" не является внутренней или внешней  
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01>touch hello.html  
"touch" не является внутренней или внешней  
командой, исполняемой программой или пакетным файлом.  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01>echo.> hello.html  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01>echo "Hello, World!" > hello.html
```

###1.2.2 Создание репозитория

С помощью команды Git init я создала git репозиторий.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git init  
Initialized empty Git repository in C:/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello/.git/
```

###1.2.3 Добавление файла в репозиторий

Добавила созданный ранее мною файл hello в репозиторий.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Initial Commit"  
[master (root-commit) b1fd836] Initial Commit  
 1 file changed, 1 insertion(+)  
  create mode 100644 hello.html
```

###1.2.4 Проверка состояния репозитория

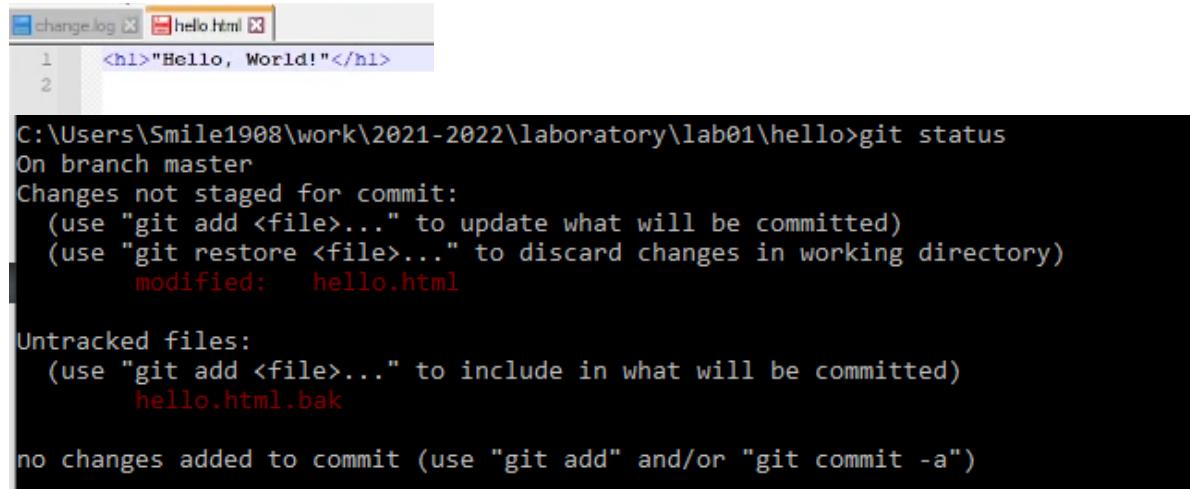
С помощью команды git status я проверила текущее состояние репозитория.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
```

###1.3 Внесение изменений

###1.3.1 Измените страницу «Hello, World»

Я изменила содержимое файла hello.html и проверила состояние рабочего каталога.



```
change.log hello.html
1 <h1>"Hello, World!"</h1>
2

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
    (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
      modified:   hello.html

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    hello.html.bak

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

###1.4 Индексация изменений

Чтобы проиндексировать изменения, я выполнила следующую команду, а после снова посмотрела статус.

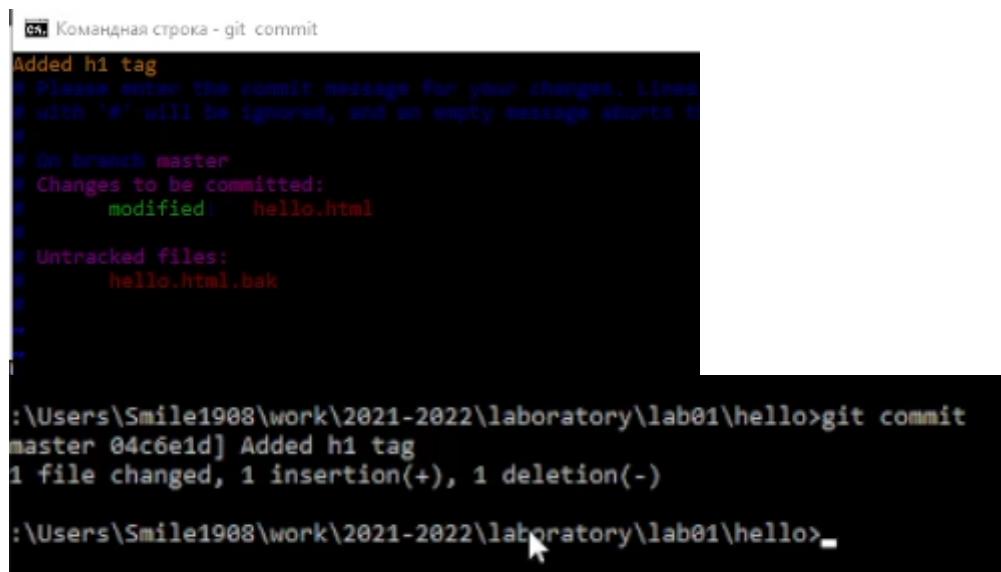
```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modified:   hello.html

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    hello.html.bak
```

###1.4.1 Коммит изменений

Оставила комментарий о том, что добавила h1 tag, и проверила статус.



```
Командная строка - git commit
Added h1 tag
Please enter the commit message for your changes. Lines
with '*' will be ignored, and an empty message aborts the
commit.
On branch master
Changes to be committed:
  modified:   hello.html

Untracked files:
  hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit
[master 04c6e1d] Added h1 tag
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.4.2 Добавьте стандартные теги страницы

Изменила файл Hello, добавив стандартные теги html и body.

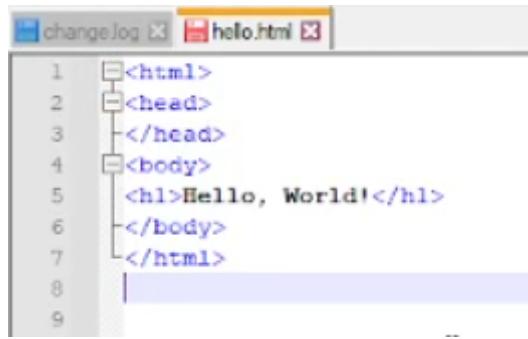


```
1 <html>
2 <body>
3 <h1>Hello, World!</h1>
4 </body>
5 </html>
6
```

Добавила изменение в индекс git.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html
```

Добавила заголовки HTML к странице Hello world.



```
1 <html>
2 <head>
3 </head>
4 <body>
5 <h1>Hello, World!</h1>
6 </body>
7 </html>
8
9
```

Проверила статус.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modified:   hello.html

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

Произвела коммит проиндексированного изменения, а затем снова проверила статус. Добавила второе изменение в индекс, проверила статус. Сделала коммит второго изменения.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Added standard HTML page tags"
[master e24c0c6] Added standard HTML page tags
 1 file changed, 3 insertions(+)

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    hello.html.bak

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add .
[ C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Added HTML header"
[master 3fe18c3] Added HTML header
 1 file changed, 5 insertions(+)
 create mode 100644 hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

###1.4.3 История

Получила список произведенных изменений.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git log
commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit

commit 04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbef82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300
```

вн Командная строка

```
Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit

commit 04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbef82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300

    Added h1 tag
```

```
commit b1fd8367d751ac434d877ea50e5003e12211e896
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:09:30 2022 +0300
```

```
Initial Commit
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

```
c:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git log --pretty=oneline
3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (HEAD -> master) Added HTML header
e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 Added standard HTML page tags
8833d47256894512f813622e450640c668f71118 Initial Commit
04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbef82e Added h1 tag
b1fd8367d751ac434d877ea50e5003e12211e896 Initial Commit
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

1.4.4 Получение старых версий

Получила хэши предыдущих версий. Нашла хэш для первого коммита, проверила содержимой файла hello.html. Затем вернулась к последней ветке и снова посмотрела содержимое файла.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git log
commit 68c116370b36dbf5428aeadac580650715c24900 (HEAD -> master)
commit 68c116370b36dbf5428aeadac580650715c24900 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:01:24 2022 +0300

    Revert "Oops, we didn't want this commit"

This reverts commit 8724e81a31ad13b16db4206f00aa11896224ac03.

commit 8724e81a31ad13b16db4206f00aa11896224ac03
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:00:57 2022 +0300

    Oops, we didn't want this commit

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit
ESCOD
commit 68c116370b36dbf5428aeadac580650715c24900 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:01:24 2022 +0300

    Revert "Oops, we didn't want this commit"

This reverts commit 8724e81a31ad13b16db4206f00aa11896224ac03.

commit 8724e81a31ad13b16db4206f00aa11896224ac03
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:00:57 2022 +0300

    Oops, we didn't want this commit

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

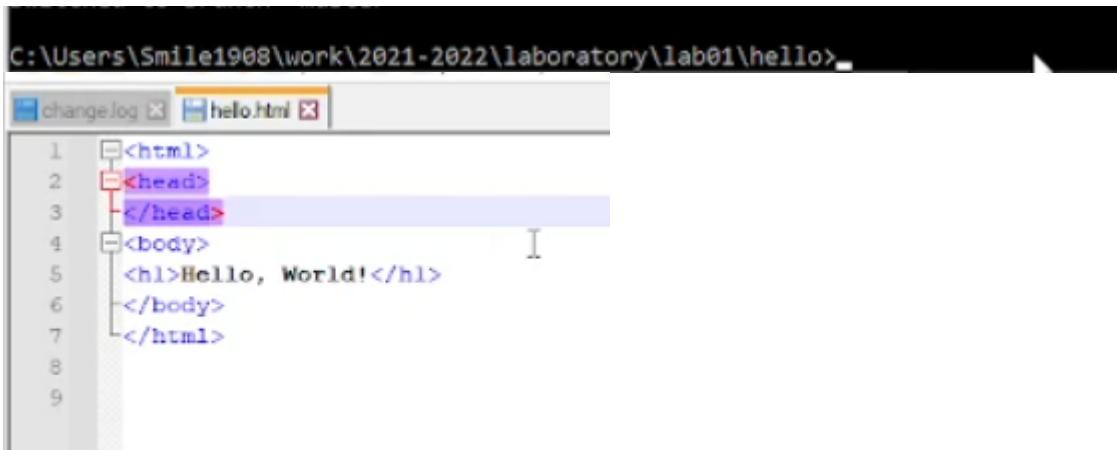
    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
```

! [хэш для первого коммита]

```
changeLog x hello.html x
1 "Hello, World!"
2
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout master
Previous HEAD position was b1fd836 Initial Commit
Switched to branch 'master'
```



```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>_
```

```
changeLog x hello.html x
1 <html>
2 <head>
3 </head>
4 <body>
5 <h1>Hello, World!</h1>
6 </body>
7 </html>
8
9
```

1.4.5 Создание тегов версий

Создала первый тег версии.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git tag v1
```

Далее я перешла на версию, предшествующую нынешней, и назвала ее v1 beta.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout v1~1
Note: switching to 'v1~1'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by switching back to a branch.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -c with the switch command. Example:

  git switch -c <new-branch-name>

or undo this operation with:

  git switch -

Turn off this advice by setting config variable advice.detachedHead to false

HEAD is now at e24c0c6 Added standard HTML page tags
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>_
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git tag v1-beta
```

##1.4.6 Переключение по имени тега

Попереключалась между отмеченными версиями.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout v1
Previous HEAD position was e24c0c6 Added standard HTML page tags
HEAD is now at 3fe18c3 Added HTML header

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout v1-beta
Previous HEAD position was 3fe18c3 Added HTML header
HEAD is now at e24c0c6 Added standard HTML page tags

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>_
```

##1.4.7 Просмотр тегов с помощью команды tag

Посмотрела доступные теги.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git tag  
v1  
v1-beta  
  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>  
④ Командная строка  
commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1, master)  
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>  
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300  
  
    Added HTML header  
  
commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (HEAD, tag: v1-beta)  
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>  
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300  
  
    Added standard HTML page tags  
  
commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118  
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>  
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300  
  
    Initial Commit  
  
commit 04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbef82e  
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>  
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300  
  
    Added h1 tag  
  
commit b1fd8367d751ac434d877ea50e5003e12211e896  
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>  
Date:   Sat May 21 15:09:30 2022 +0300  
  
    Initial Commit  
  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

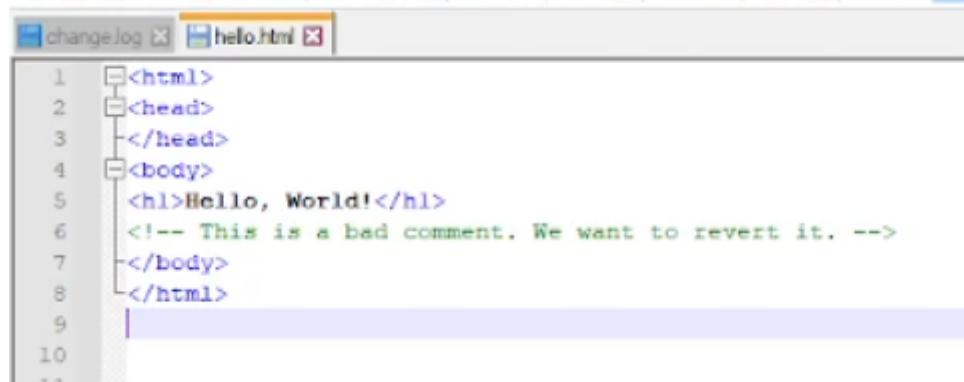
1.5 Отмена локальных изменений (до индексации)

Перешла на ветку master.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout master  
Previous HEAD position was e24c0c6 Added standard HTML page tags  
Switched to branch 'master'  
  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.5.2 Измените hello.html

Внесла изменения в файл hello.html.



The screenshot shows a code editor window with two tabs: 'changeLog' and 'hello.html'. The 'hello.html' tab is active and displays the following HTML code:

```
1 <html>  
2   <head>  
3     </head>  
4   <body>  
5     <h1>Hello, World!</h1>  
6     <!-- This is a bad comment. We want to revert it. -->  
7   </body>  
8 </html>  
9  
10  
11
```

The code includes a multi-line comment starting with '<!--' and ending with '-->' on line 6. The code editor interface shows syntax highlighting and line numbers.

1.5.3 Проверила состояние

Проверила состояние каталога.

Командная строка

```
commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit

commit 04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbef82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300

    Added hi tag

commit b1fd8367d751ac434d877ea50e5003e12211e896
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:09:30 2022 +0300

    Initial Commit

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout master
Previous HEAD position was e24c0c6 Added standard HTML page tags
Switched to branch 'master'

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   hello.html
    modified:   hello.html.bak

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.5.4 Отмена изменений в рабочем каталоге

Использовала команду git checkout для переключения версии файла hello.html в репозитории.

```
c:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout hello.html
Updated 1 path from the index

c:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   hello.html.bak

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

```
1 <html>
2 <head>
3 </head>
4 <body>
5 <h1>Hello, World!</h1>
6 </body>
7 </html>
```

##1.6 Отмена проиндексированных изменений (перед коммитом)

Изменила файл и проиндексировала это изменение.

```
1 <html>
2 <head>
3 <!-- This is an unwanted but staged comment -->
4 </head>
5 <body>
6 <h1>Hello, World!</h1>
7 </body>
8 </html>
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html
```

##1.6.2 Проверьте состояние

Проверила состояние нежелательного изменения

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modified:   hello.html

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.6.3 Выполнение сброс буферной зоны

Отменила индексацию изменения

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git reset HEAD hello.html
Unstaged changes after reset:
M      hello.html
M      hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

###Переключение на версию коммита

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git checkout hello.html
Updated 1 path from the index

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##Отмена коммитов

#1.7.2 Отмена коммитов

Я изменила файл и сделала коммит.

```
changeLog x hello.html x
1 <html>
2  <head>
3  </head>
4  <body>
5  <h1>Hello, World!</h1>
6  <!-- This is an unwanted but committed change -->
7  </body>
8  </html>
9
10

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Oops, we didn't want this commit"
[master 8724e81] Oops, we didn't want this commit
 1 file changed, 2 insertions(+)

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

#1.7.3 Коммит с новыми изменениями, отменяющими предыдущие

Чтобы отменить коммит, я сделала коммит, который удаляет изменения, сохраненные нежелательным коммитом. Коммит сообщение я не стала менять.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git revert HEAD
[master 68c1163] Revert "Oops, we didn't want this commit"
 1 file changed, 2 deletions(-)

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

```
changeLog x hello.html x
1 <html>
2  <head>
3  </head>
4  <body>
5  <h1>Hello, World!</h1>
6  </body>
7  </html>
8
9
```

#1.7.4 Проверка лога

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git log
commit 68c116370b36dbf5428aeada580650715c24900 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:01:24 2022 +0300

    Revert "Oops, we didn't want this commit"

    This reverts commit 8724e81a31ad13b16db4206f00aa11896224ac03.

commit 8724e81a31ad13b16db4206f00aa11896224ac03
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:00:57 2022 +0300

    Oops, we didn't want this commit

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
```

##1.8 Удаление коммитов из ветки

###1.8.3

Чтобы удалить последние два коммита, я отметила последний тегом, чтобы его можно было потом найти.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git tag oops_
```

###1.8.4 Сброс коммитов к предшествующим коммиту Oops

Сбросила ветку для ветки, предшествующей ошибочному коммиту.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git reset --hard v1
HEAD is now at 3fe18c3 Added HTML header
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

```
Командная строка - git log

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (HEAD -> master, tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit

commit 04c6e1d5bce111b5a97880875cea6ab4fbebf82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300

:
```

##1.8.5 Ничего никогда не теряется

Чтобы посмотреть ошибочные коммиты, которые я удалила, я ввела команду git log --all. К сожалению, я не сделала скриншот и не смогла сделать его из видео, потому что к середине видеозаписи я начала снимать то, что по идеи ставила на паузу, вместо того, чтобы снимать выполнение работы.

##1.9 Удаление тега oops

##1.9.1 Удаление тега oops

Я удалила тег oops с помощью сборщика мусора.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git tag -d oops
Deleted tag 'oops' (was 68c1163)
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

```
git Командная строка - git log --all
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit

commit 04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbebf82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300

    Added h1 tag
:-
```

```
git Командная строка - git log --all
commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (HEAD -> master, tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300
```

```
    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300
```

```
    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300
```

```
    Initial Commit

commit 04c6e1d5bce111b5a97080875cea6ab4fbebf82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300
```

```
:-
```

##1.10 Внесение изменений в коммиты

##1.10.1 Изменение страницы и коммит

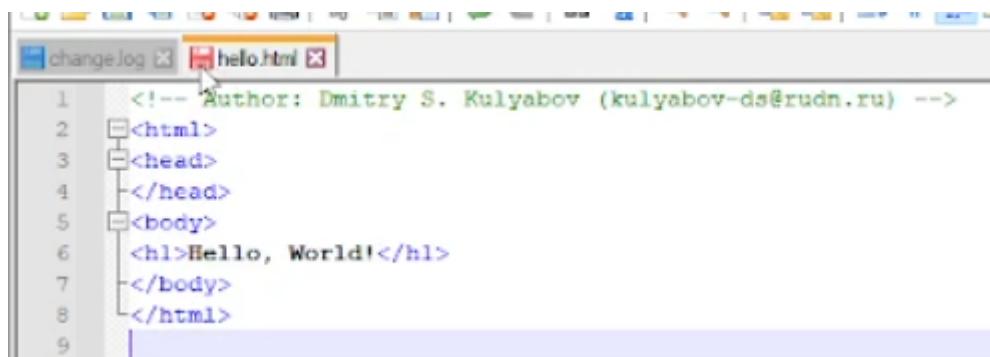
Добавила в страницу комментарий автора. Из-за своей невнимательности я не заметила то, что нужно было указать свою фамилию, и ввела фамилию преподавателя Дмитрия Кулебова.



```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Add an author comment"  
[master 99380c0] Add an author comment  
 1 file changed, 1 insertion(+)  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##E-mail

Включила в страницу e-mail.



```
<!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (kulyabov-ds@rudn.ru) -->  
<html>  
<head>  
</head>  
<body>  
<h1>Hello, World!</h1>  
</body>  
</html>
```

##1.10.3 Изменение предыдущего коммита

Чтобы не создавать отдельный коммит только для добавления электронной почты, я изменила предыдущий коммит, включив в него адрес почты.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add hello.html  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit --amend -m "Add an author/email comment"  
[master e2278ac] Add an author/email comment  
  Date: Sat May 21 17:13:51 2022 +0300  
 1 file changed, 1 insertion(+)  
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.10.4 Просмотр истории

Посмотрела историю. Коммит "автор" был заменен коммитом "автор/почта"

```
git Командная строка - git log
commit e2278ac7bca9dba043a5b253ff9345fb61fb257e (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:13:51 2022 +0300

    Add an author/email comment

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

:
```

##1.11 Перемещение файлов

Перемещение файлов hello в каталог lib

Создание структуры репозитория. Я перенесла страницу в каталог lib.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>mkdir lib
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git mv hello.html lib
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    renamed:   hello.html -> lib/hello.html

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:  hello.html.bak

C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.12 Второй способ перемещения файлов

###

Я узнала, что вместо прыдущих комманд я могла бы использовать следующие для достижения идентичного результата.

```
mkdir lib
mv hello.html lib
git add lib/hello.html
git rm hello.html
```

##1.12.1 Коммит в новый каталог

Я сделала коммит перемещения.

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Moved hello.html to lib"
[master 272ed9e] Moved hello.html to lib
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 rename hello.html -> lib/hello.html (100%)
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.13 Подробнее о структуре

###1.13.1 Добавление index html

Я добавила файл index html в репозиторий и сделала коммит.



The screenshot shows a code editor window with three tabs: 'change log', 'hello.html', and 'index.html'. The 'index.html' tab is active, displaying the following code:

```
1 <html>
2   <body>
3     <iframe src="lib/hello.html" width="200" height="200" />
4   </body>
5 </html>
6
7
```

```
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git add index.html
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>git commit -m "Added index.html."
[master e583866] Added index.html.
 1 file changed, 6 insertions(+)
 create mode 100644 lib/index.html
C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello>
```

##1.14 Git внутри: Каталог .git

###1.14.1 Каталог .git

Я просмотрела каталог, в котором хранится вся информация git.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ ls -C .git
COMMIT_EDITMSG  ORIG_HEAD  description  index  logs/  packed-refs
HEAD          config      hooks/       info/  objects/ refs/
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$
```

###1.14.2 База данных объектов

Просмотрела набор каталогов.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ ls -C .git/objects
04/  19/  27/  37/  3f/  52/  64/  72/  80/  88/  b1/  c8/  e4/  e9/  f4/  pack/
12/  21/  28/  3a/  4e/  56/  68/  78/  87/  99/  b3/  e2/  e5/  ea/  info/
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$
```

##1.14.3 Углубляемся в базу данных объектов

Просмотрела файлы, содержащие объекты, хранящиеся в git.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ ls -C .git/objects/b1
fd8367d751ac434d877ea50e5003e12211e896
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$
```

##1.14.4 Config File

Просмотрела файл конфигурации.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ cat .git/config
[core]
    repositoryformatversion = 0
    filemode = false
    bare = false
    logallrefupdates = true
    symlinks = false
    ignorecase = true

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ |
```

###1.14.5 Ветки и теги

Файлы в подкаталоге тегов.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ ls .git/refs
heads/  tags/

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ ls .git/refs/heads
master

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ ls .git/refs/tags
v1  v1-beta

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ cat .git/refs/tags/v1
3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ |
```

###1.14.6 Файл HEAD

Посмотрела ссылку на текущую ветку (master)

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ cat .git/HEAD
ref: refs/heads/master
```

##1.15 Работа непосредственно с объектами git

###1.15.1 Поиск последнего коммита

Посмотрела последний коммит в репозитории.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git log --max-count=1
commit e583866876dica860ee38aca9461e7d51897db92 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300

    Added index.html.
```

###1.15.2 Вывод последнего коммита с помощью SHA1 хэша

Вывела последний коммит с помощью хэша.

```
Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git cat-file -t e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
commit

Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git cat-file -p e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
tree 64477dba2b37134636f4e70953fc2f76cef10b9
parent 272ed9e5ab605caf7d6292f613b5d764caf9fb0
author Madina <1032176096@pfur.ru> 1653149756 +0300
committer Madina <1032176096@pfur.ru> 1653149756 +0300

Added index.html.

Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$
```

###1.15.3 Поиск дерева

Вывела дерево каталогов с помощью хэша "дерева".

```
Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git cat-file -p 64477dba2b37134636f4e70953fc2f76cef10b9
100644 blob f43f07363a8c217a5c6343dff11808c661c7ef8    hello.html.bak
040000 tree 567cd285c9556c3655c072b0f749559bc3fbef1fd    lib
```

###1.15.4 Вывод каталога lib

Вывела каталог lib.

```
Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git cat-file -p 567cd285c9556c3655c072b0f749559bc3fbef1fd
100644 blob c8adc0a091d74b719bff0e7b004b7180e586c8f8    hello.html
100644 blob 723e799ebff9306dbfda097463c709db4f8cd367    index.html
```

###1.15.5 Вывод файла hello.html

Вывела файл hello.html.

```
Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git cat-file -p c8adc0a091d74b719bff0e7b004b7180e586c8f8
<!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (kulyabov-ds@rudn.ru) -->
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
```

##1.16 Создание ветки

###1.16.1 Создание ветки

Создала ветку style.

```
Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git checkout -b style
Switched to a new branch 'style'

Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git status
On branch style
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
    (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
      modified:   hello.html.bak

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    lib/index.html.bak

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Smile19080DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ |
```

###1.16.2 Добавление файла стилей style.css

Создала файл, отредактировала его и сделала коммит.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ touch lib/style.css

change log x hello.html x index.html x style.css x
1 hi {
2   color: red;
3 }

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git add lib/style.css

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git commit -m "Added css stylesheet"
[style 2d84bea] Added css stylesheet
 1 file changed, 3 insertions(+)
 create mode 100644 lib/style.css
```

###1.16.3 Изменение основной страницы

Чтобы использовать стили style, я обновила файл hello.

```
change log x hello.html x index.html x style.css x
1 <!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (kulyabov-ds@rudn.ru) -->
2 <html>
3   <head>
4     <link type="text/css" rel="stylesheet"
5     media="all" href="style.css" />
6   </head>
7   <body>
8     <h1>Hello, World!</h1>
9   </body>
10  </html>
11
```

После я сделала коммит.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git add lib/hello.html

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git commit -m "Hello uses style.css"
[style 44af0ca] Hello uses style.css
 1 file changed, 2 insertions(+)

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
```

###1.16.4 Изменение index.html

Проделала то же самое для файла index.html.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello/lib (style)
$ git add index.html

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello/lib (style)
$ git commit -m "Updated index.html"
[style e1771b5] Updated index.html
 1 file changed, 4 insertions(+), 1 deletion(-)

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello/lib (style)
$
```

##1.17 Навигация по веткам

Теперь в проекте есть две ветки.

```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello/lib
commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6 (HEAD -> style)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300

    Updated index.html

commit 44af0ca1ba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300

    Hello uses style.css

commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300

    Added css stylesheet

commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92 (master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300

    Added index.html.
:
```

##1.17.1 Переключение на ветку master

Переключилась на ветку master и проверила содержимое.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello/lib (style)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
M      hello.html.bak
```

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ cat lib/hello.html
<!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (kulyabov-ds@rudn.ru) -->
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
```

###1.17.2 Возвращение к ветке style.

Переключилась на ветку style.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git checkout style
Switched to branch 'style'
M      hello.html.bak

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ cat lib/hello.html
<!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (kulyabov-ds@rudn.ru) -->
<html>
<head>
<link type="text/css" rel="stylesheet"
media="all" href="style.css" />
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>
</body>
</html>
```

##1.18 Изменения в ветке master

##1.18.1 Создание файла README в ветке master

Создала файлы README.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
M      hello.html.bak

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ echo "This is the Hello World example from the git tutorial." > README.md
```

##1.19 Коммит изменений README.md в ветку master.

Сделала коммит изменений.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git add README.md

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git commit -m "Added README"
[master a878b95] Added README
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md
```

##1.19.1 Просмотр отличающихся веток

##1.19.2 Просмотр текущей ветки

Просмотрела ветки и их отличия.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git log --graph --all
* commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95 (HEAD -> master)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300
|
|     Added README
|
* commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6 (style)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300
|
|     Updated index.html
|
* commit 44af0ca1ba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300
|
|     Hello uses style.css
|
* commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300
```

##1.20 Слияние

###1.20.1 Слияние веток

Слила master с style.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git checkout style
Switched to branch 'style'
M     hello.html.bak
```

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git merge master
```

```
Merge branch 'master' into style
# Please enter a commit message to explain why this merge is necessary,
# especially if it merges an updated upstream into a topic branch.
#
# Lines starting with '#' will be ignored, and an empty message aborts
# the commit.
~
```

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git merge master
Merge made by the 'ort' strategy.
 README.md | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md
```

```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
commit 009ce8aa36cf8384e457afa3f6d1c3bf90fc68ff (HEAD -> style)
Merge: e1771b5 a878b95
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:57:02 2022 +0300

    Merge branch 'master' into style

commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95 (master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300

    Added README

commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300

    Updated index.html

commit 44af0calba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300

    Hello uses style.css

commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300

    Added css stylesheet

commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300

    Added index.html.

commit 272ed9e5ab605caf87d6292f613b5d764caf9fb0
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:18:48 2022 +0300
```

##1.21 Создание конфликта

###1.21.1 Создание конфликта в master.

Я вернулась в ветку master и внесла изменения в файл lib.

```
change log x hello.html x index.html x README.md x
1 <!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (dskulyabov@rudn.ru) -->
2  <html>
3  <head>
4 <!-- no style -->
5 </head>
6  <body>
7 <h1>Hello, World! Life is great!</h1>
8 </body>
9 </html>
10
11
12
```



```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git add lib/hello.html

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git commit -m 'Life is great'
[master 34e87ec] Life is great
 1 file changed, 4 insertions(+), 2 deletions(-)

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$
```

##1.21.2 Просмотр веток

Посмотрела ветки.

```
* commit 34e87ec0e27b6536623daff077adfe2ef8f02e89 (HEAD -> master)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 19:59:51 2022 +0300
|
|   Life is great
|
+-- commit 009ce8aa36cf8384e457afa3f6d1c3bf90fc68ff (style)
|   Merge: e1771b5 a878b95
|   Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
|   Date: Sat May 21 19:57:02 2022 +0300
|
|     Merge branch 'master' into style
|
* commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 19:51:56 2022 +0300
|
|   Added README
|
* commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 19:43:24 2022 +0300
|
|   Updated index.html
|
* commit 44af0ca1ba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 19:37:56 2022 +0300
|
|   Hello uses style.css
|
* commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 19:36:38 2022 +0300
|
|   Added css stylesheet
|
* commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 19:15:56 2022 +0300
|
|   Added index.html.
|
* commit 272ed9e5ab605caf87d6292f613b5d764caf9fb0
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date: Sat May 21 17:18:48 2022 +0300
| : 
```

##1.22 Разрешение конфликтов

##1.22.1 Слияние master с веткой style

Вернулась к ветке style и попыталась объединить ее с новой веткой master.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git checkout style
Switched to branch 'style'
$ hello.html.bak

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git merge master
Auto-merging lib/hello.html
CONFLICT (content): Merge conflict in lib/hello.html
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style|MERGING)

change.log hello.html index.html README.md
```

```
1 <!-- Author: Dmitry S. Kulyabov (dskulyabov@rudn.ru) -->
2 <html>
3 <head>
4 <<<<< HEAD
5 <link type="text/css" rel="stylesheet"
6 media="all" href="style.css" />
7 +-----+
8 <!-- no style -->
9 >>>>> master
10 </head>
11 <body>
12 <h1>Hello, World! Life is great!</h1>
13 </body>
14 </html>
15
16
17
```

##1.22.2 Решение конфликта

Внесла изменения в файл hello.html.

```
change.log hello.html index.html README.md
```

```
1 <!-- C:\Users\Smile1908\work\2021-2022\laboratory\lab01\hello\lib\hello.html -->
2 <html>
3 <head>
4 <link type="text/css" rel="stylesheet"
5 media="all" href="style.css" />
6 </head>
7 <body>
8 <h1>Hello, World! Life is great!</h1>
9 </body>
10 </html>
11
12
13
14
```

##1.22.3 Коммит решения конфликта

Сделала коммит.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style|MERGING)
$ git add lib/hello.html

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style|MERGING)
$ git commit -m "Merged master fixed conflict."
[style cae06ac] Merged master fixed conflict.

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$
```

###1.22.4 Перебазирование как альтернатива слиянию

##1.23 Сброс ветки style

###1.23.1 Сброс ветки style

Чтобы вернуться на ветку style к точке перед тем, как я слила ее с веткой master, я нашла последний коммит перед слиянием. К сожалению, я не сделала скриншоты, в видео я так же случайно не зафиксировала данный этап.

```
commit cae06accef6549f3f4b3855e8174695ec7dc16ad (HEAD -> style)
Merge: 009ce8a 34e87ec
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 20:02:16 2022 +0300

    Merged master fixed conflict.

* commit 34e87ec0e27b6536623daff077adfe2ef8f02e89 (master)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:59:51 2022 +0300
|
|     Life is great
|
commit 009ce8aa36cf8384e457afa3f6d1c3bf90fc68ff
Merge: e1771b5 a878b95
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:57:02 2022 +0300

    Merge branch 'master' into style

* commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300
|
|     Added README
|
commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300
|
|     Updated index.html
|
commit 44af0ca1ba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300
|
|     Hello uses style.css
|
commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300
|
|     Added css stylesheet
|
* commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
```

###1.23.2 Проверка ветки.

```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
HEAD is now at e1771b5 Updated index.html

Smile1908@DESKTOP-ULVFADE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git log --graph --all
* commit 34e87ec0e27b6536623daff077adfe2ef8f02e89 (master)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:59:51 2022 +0300
|
|     Life is great
|
* commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300
|
|     Added README
|
* commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6 (HEAD -> style)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300
|
|     Updated index.html
|
* commit 44af0ca1ba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300
|
|     Hello uses style.css
|
* commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300
|
|     Added css stylesheet
|
* commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300
|
|     Added index.html.
|
* commit 272ed9e5ab605caf7d6292f613b5d764caf9fb0
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 17:18:48 2022 +0300
|
|     Moved hello.html to lib
|
* commit e2278ac7bca9dba043a5b253ff9345fb61fb257e
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 17:13:51 2022 +0300
|
:....skipping...
* commit 34e87ec0e27b6536623daff077adfe2ef8f02e89 (master)
```

##1.24 Сброс ветки master

##1.24.1 Сброс ветки master

Вернемся в ветку master в точку
перед внесением конфликтующих изменений.


```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
commit 34e87ec0e27b6536623daff077adfe2ef8f02e89 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:59:51 2022 +0300

    Life is great

commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300

    Added README

commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300

    Added index.html.

commit 272ed9e5ab605caf7d6292f613b5d764caf9fb0
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:18:48 2022 +0300

    Moved hello.html to lib

commit e2278ac7bca9dba043a5b253ff9345fb61fb257e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:13:51 2022 +0300

    Add an author/email comment

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8833d47256894512f813622e450640c668f71118
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:42:43 2022 +0300

    Initial Commit

commit 04c6e1d5bcce111b5a97080875cea6ab4fbebf82e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:13:03 2022 +0300

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git reset --hard a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95
HEAD is now at a878b95 Added README
```

```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95 (HEAD -> master)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300

    Added README

commit e1771b512b7bfa5fc9995e75ba9075a3b3f487c6 (style)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300

    Updated index.html

commit 44af0ca1ba047d752e8a50d69de980e4ea89cea5
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300

    Hello uses style.css

commit 2d84bea2b0d5023508a761936d7247f6a79a25ce
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300
```

```
| Added css stylesheet
| commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300
|
|     Added index.html.
|
| commit 272ed9e5ab605caf7d6292f613b5d764caf9fb0
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 17:18:48 2022 +0300
|
|     Moved hello.html to lib
|
| commit e2278ac7bc9dba043a5b253ff9345fb61fb257e
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 17:13:51 2022 +0300
|
|     Add an author/email comment
|
| commit 3fe18c3sdff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300
|
|     Added HTML header
|
| commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
| Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
| Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300
```

##1.25 Перебазирование

На этот раз для переноса изменений из ветки master будем использовать команду git rebase вместо слияния.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git checkout style
Switched to branch 'style'

Smile1908@DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git rebase master
Successfully rebased and updated refs/heads/style.

MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello - □ X
Smile1908@DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git log --graph
* commit 5768c1bfcc68c9aa5708b0bb5828ecad7ae1b1b2e (HEAD -> style)
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300

    Updated index.html

* commit e578256e017474058508cff3338ef55d92eb4b8f
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300

    Hello uses style.css

* commit bed481129671371db9d62d582c688a16de0951ef
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300

    Added css stylesheet

* commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95 (master)
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300

    Added README

* commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300

    Added index.html.

* commit 272ed9e5ab605caf7bd6292f613b5d764caf9fb0
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 17:18:48 2022 +0300

    Moved hello.html to lib

* commit e2278ac7bca9dba043a5b253ff9345fb61fb257e
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 17:13:51 2022 +0300

    Add an author/email comment

* commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fefica6f6a7b9f32 (tag: v1)
  Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
  Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300
```

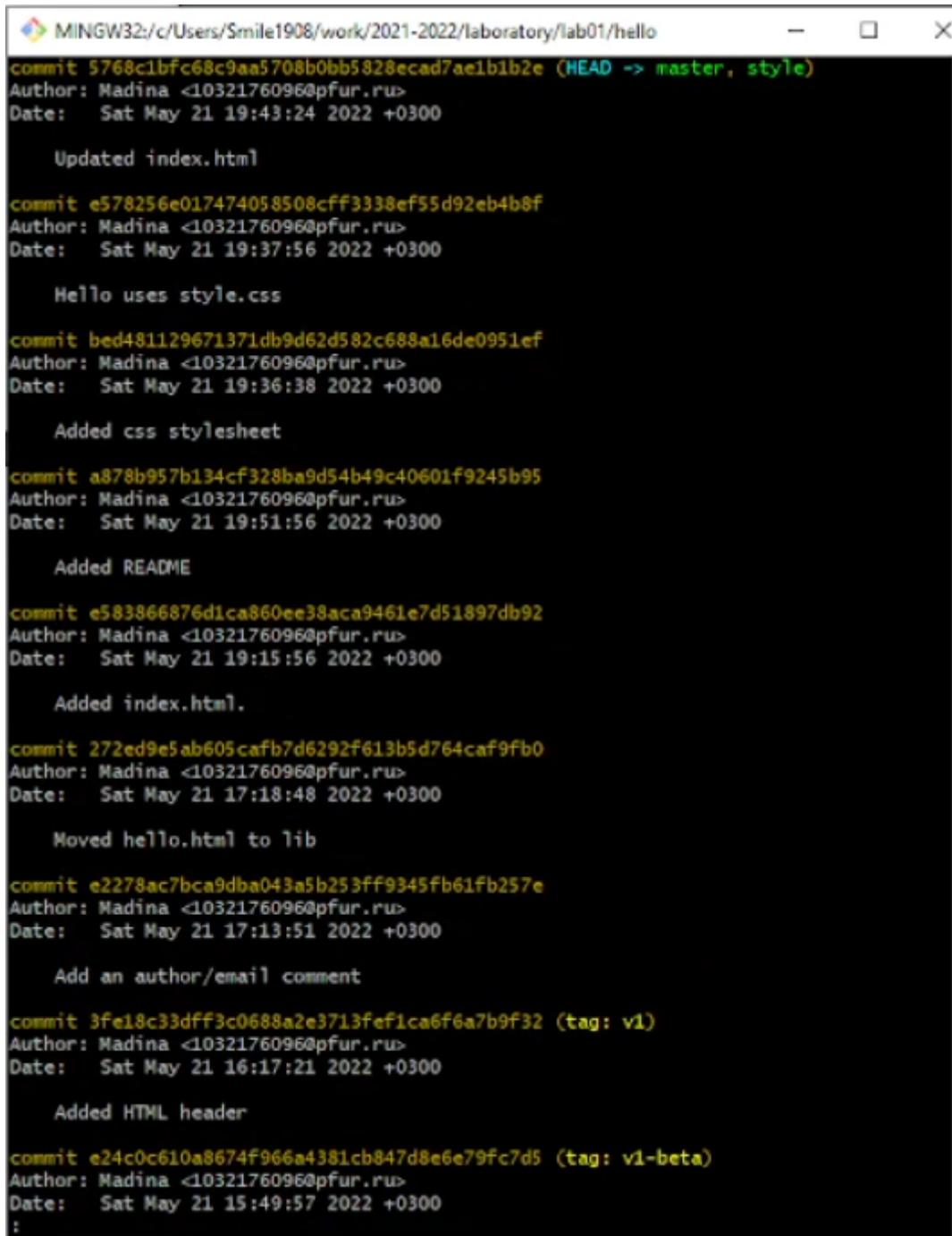
##1.25.1 Слияние VS перебазированием

##1.26 Слияние в ветку master

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (style)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'

Smile1908@DESKTOP-ULVFD4E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git merge style
Updating a878b95..5768c1b
Fast-forward
 lib/hello.html | 2 ++
 lib/index.html | 5 +----+
 lib/style.css  | 3 +++
 3 files changed, 9 insertions(+), 1 deletion(-)
 create mode 100644 lib/style.css
```

##1.26.2 Просмотр логов



```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
commit 5768c1bfc68c9aa5708b0bb5828ecad7ae1b1b2e (HEAD -> master, style)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:43:24 2022 +0300

    Updated index.html

commit e578256e017474058508cff3338ef55d92eb4b8f
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:37:56 2022 +0300

    Hello uses style.css

commit bed481129671371db9d62d582c688a16de0951ef
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:36:38 2022 +0300

    Added css stylesheet

commit a878b957b134cf328ba9d54b49c40601f9245b95
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:51:56 2022 +0300

    Added README

commit e583866876d1ca860ee38aca9461e7d51897db92
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 19:15:56 2022 +0300

    Added index.html.

commit 272ed9e5ab605caf7d6292f613b5d764caf9fb0
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:18:48 2022 +0300

    Moved hello.html to lib

commit e2278ac7bca9dba043a5b253ff9345fb61fb257e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 17:13:51 2022 +0300

    Add an author/email comment

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

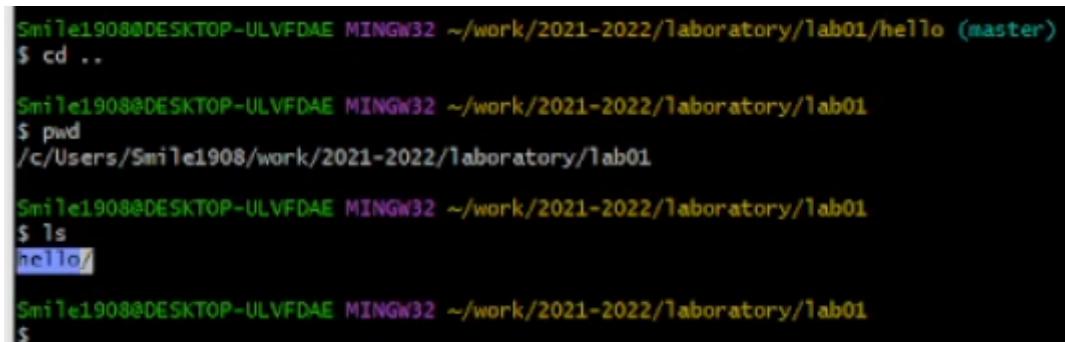
    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date:   Sat May 21 15:49:57 2022 +0300
:
```

##1.27 Клонирование репозиториев

##1.27.1 Переход в рабочий каталог

Я сдедала клон репозитория.



```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ cd ..

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ pwd
/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ ls
hello/

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$
```

##1.27.2 Клон репозитория hello

Сделала клон репозитория hello.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ git clone hello cloned_hello
Cloning into 'cloned_hello'...
done.

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ ls
cloned_hello/  hello/

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ |
```

##1.28 Просмотр клонированного репозитория

###1.28.1 Взгляд на клонированный репозиторий.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ cd cloned_hello

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ ls
README.md  hello.html.bak  lib/

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ |
```

###1.28.2 Просмотр истории репозитория

```
MINGW32:/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello - X
commit e2278ac7bca9dba043a5b253ff9345fb61fb257e
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date: Sat May 21 17:13:51 2022 +0300

    Add an author/email comment

commit 3fe18c33dff3c0688a2e3713fef1ca6f6a7b9f32 (tag: v1)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date: Sat May 21 16:17:21 2022 +0300

    Added HTML header

commit e24c0c610a8674f966a4381cb847d8e6e79fc7d5 (tag: v1-beta)
Author: Madina <1032176096@pfur.ru>
Date: Sat May 21 15:49:57 2022 +0300

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01 (master)
$ cd ..

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ pwd
/c/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ ls
hello/

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ git clone hello cloned_hello
Cloning into 'cloned_hello'...
done.

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ ls
cloned_hello/ hello/

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ cd cloned_hello

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ ls
README.md hello.html.bak lib/

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ got log --all
bash: got: command not found

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAB MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$
```

##1.28.3 Удаленные ветки

##1.29 Что такое origin?

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git remote
origin

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git remote show origin
* remote origin
  Fetch URL: C:/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
  Push URL: C:/Users/Smile1908/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello
  HEAD branch: master
  Remote branches:
    master tracked
      style tracked
  Local branch configured for 'git pull':
    master merges with remote master
  Local ref configured for 'git push':
    master pushes to master (up to date)

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$
```

##1.30 Удаленные ветки

Посмотрела на ветки, доступные в нашем клонированном репозитории.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git branch
* master
```

##1.30.1 Список удаленных веток

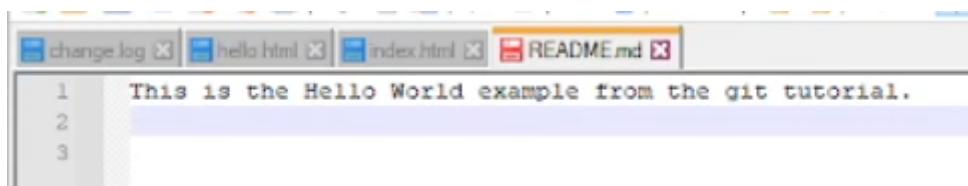
Посмотрела все ветки.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git branch -a
* master
  remotes/origin/HEAD -> origin/master
  remotes/origin/master
  remotes/origin/style
```

##1.31 Изменение оригинального репозитория

##1.31.1 Внесение изменения в оригиналый репозиторий hello

Изменила файл README и сделала коммит.



##1.31.2 Извлечение изменений

Выполнила:

```
cd ..cloned_hello
```

```
git fetch
```

```
git log --all
```

На данный момент в репозитории есть все коммиты из оригинального репозитория, но они не интегрированы в локальные ветки клонированного репозитория.

Выводом является то, что команда git fetch будет извлекать новые коммиты из удаленного репозитория, но не будет сливать их с вашими наработками в локальных ветках.

##Проверка README.md

Выполните:

```
cat README
```

Файл не изменился.

##1.32 Слияние извлеченных изменений

###1.32.1 Слияние извлеченных изменения в локальную ветку master

Выполнила:

```
git merge origin/master
```

###1.32.2 Еще одна проверка файла README.md

Выполнила:

```
cat README.md
```

Есть изменения.

##1.33 Добавление ветки наблюдения

Ветки, которые начинаются с remotes/origin являются ветками оригинального репозитория.

###1.33.1 Добавление локальной ветки, которая отслеживает удаленную ветку

Выполнила:

```
git branch --track style origin/style
```

```
git branch -a
```

```
git log --max-count=2
```

Теперь мы можем видеть ветку style в списке веток и логе.

##1.34 Чистые репозитории

###1.35 Создание чистого репозитория.

Я создала чистый репозиторий.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ cd ..

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ git clone --bare hello hello.git
Cloning into bare repository 'hello.git'...
done.

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ ls hello.git
ls: cannot access 'hello.git': No such file or directory

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ ls hello.git
HEAD config description hooks/ info/ objects/ packed-refs refs/
```

##1.36 Добавление удаленного репозитория

Добавила репозиторий hello.git к оригинальному репозиторию.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01
$ cd hello

Smile1908@DESKTOP-ULVFDAE MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git remote add shared ../hello.git
```

##1.37 Отправка изменений

Так как чистые репозитории, как правило, расшариваются на каком-нибудь сетевом сервере, необходимо отправить изменения в другие репозитории.
Я отредактируйте файл README.md и
сделала коммит.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git checkout master
Already on 'master'
M      README.md

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git add README
fatal: pathspec 'README' did not match any files

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git add README.md

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git commit -m "Added shared comment to readme"
[master b217bea] Added shared comment to readme
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$ git push shared master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 399 bytes | 399.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To ../hello.git
  1dbe3d8..b217bea master -> master

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/hello (master)
$
```

##1.38 Извлечение общих изменений

Быстро переключилась в клонированный репозиторий и извлекла изменения, только что отправленные в общий репозиторий.

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git remote add shared ../hello.git

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git branch --track shared master
branch 'shared' set up to track 'master'.

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$ git pull shared master
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 379 bytes | 17.00 KiB/s, done.
From ../hello
 * branch           master    -> FETCH_HEAD
 * [new branch]     master    -> shared/master
Updating 1dbe3d8..b217bea
Fast-forward
 README.md | 2 +-+
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello (master)
$
```

```
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello  
(master)  
$ cat README.md  
(This is the Hello World example from the git tutorial.  
(Changed in the original and pushed to shared)  
Smile1908@DESKTOP-ULVFD8E MINGW32 ~/work/2021-2022/laboratory/lab01/cloned_hello  
(master)  
$
```

##Выходы

В результате данной работы я научилась работать с git и файлами markdown.

Список литературы{.unnumbered}

::: {#refs}

:::