

Отчет к лабораторной работе №1

GIT

Сунгурева М.

10 февраля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

Презентация по выполнению **лабораторной работы №1** по математическому моделированию

:::::::::: {.columns align=center} :::: {.column width="70%"}
:::: :::: {.column width="30%"}
.....

- Сунгурова Мариян М.
- студентка
- группа НКНбд-01-21
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть

Цель работы

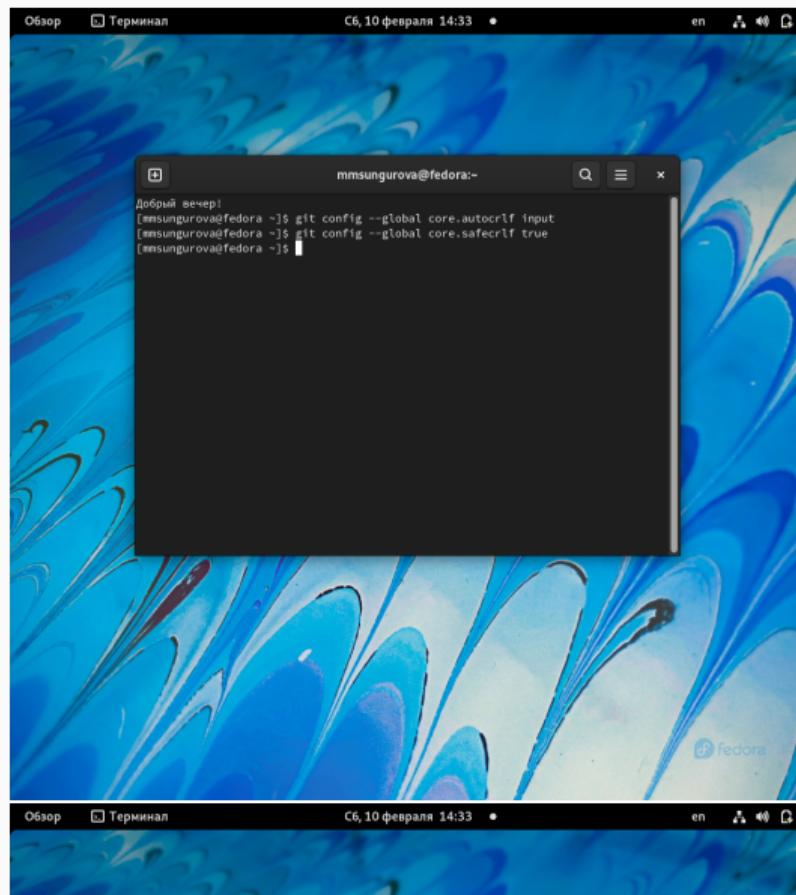
Приобретение практических навыков работы с системой управления версиями Git.

Задачи

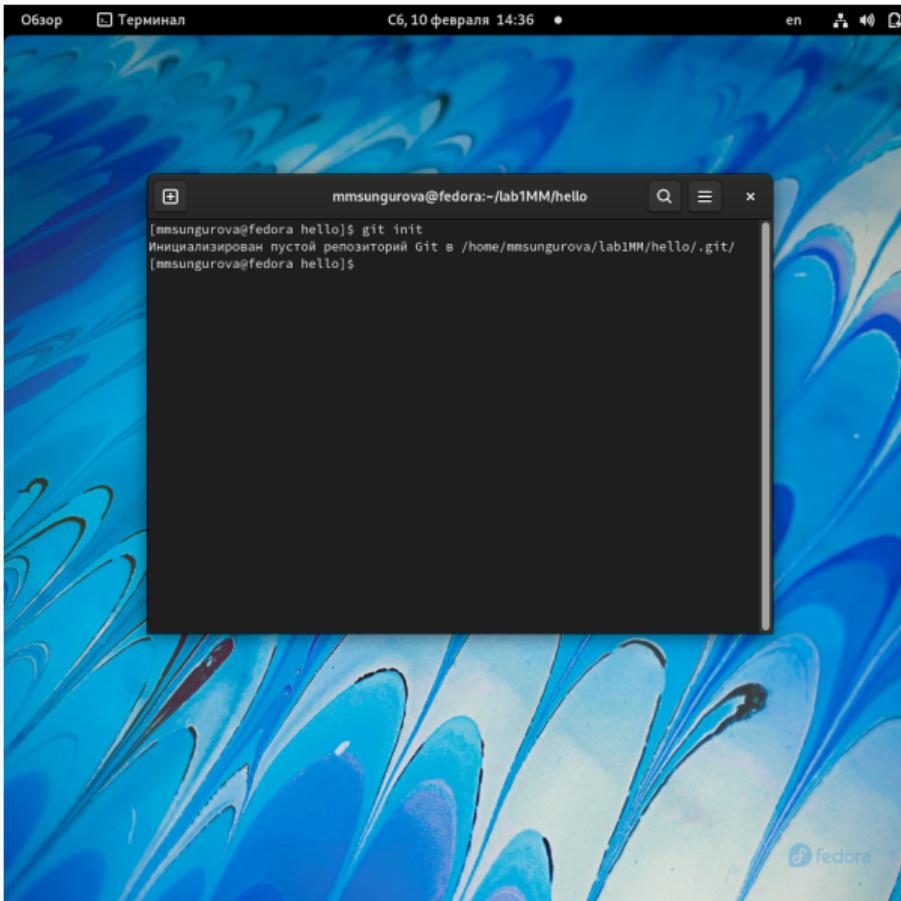
- Создать git репозиторий
- Изменить его содержимое, изучить работу с коммитами, версиями и тегами
- Поработать с объектами Git
- Создать дополнительную ветку, провести слияние, разрешение конфликтов на тестовом примере
- Создать клон репозитория и слить его с оригинальным
- Залить и извлечь изменения на гит

Выполнение лабораторной работы

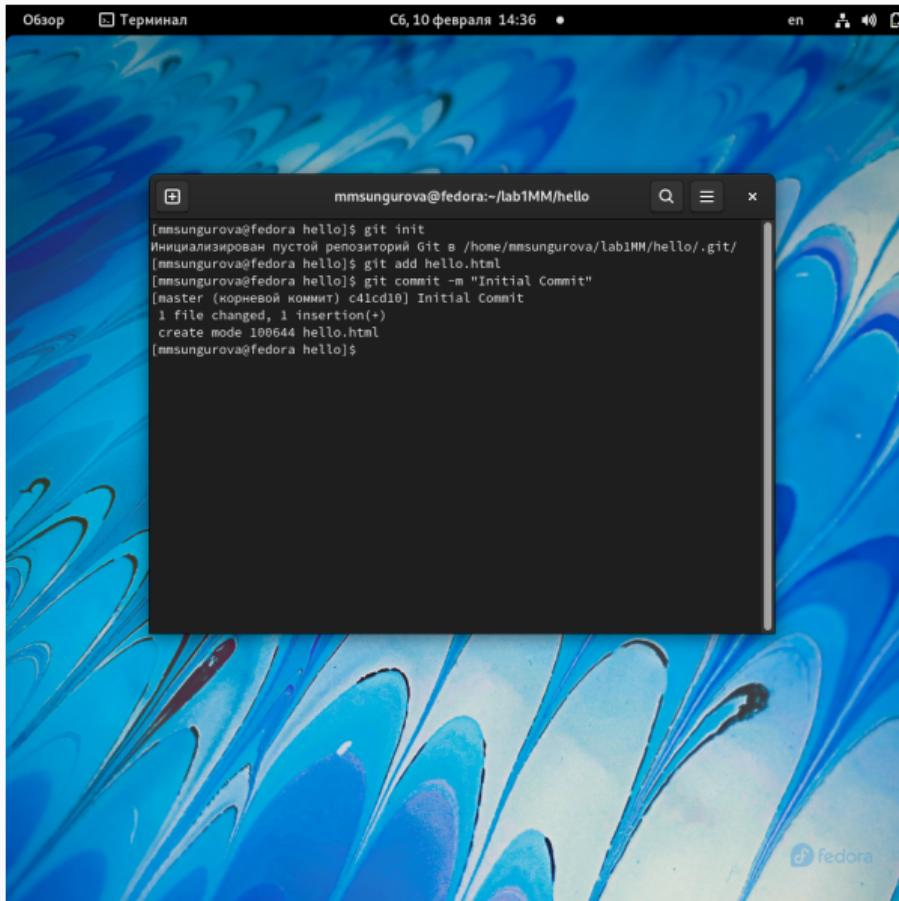
Подготовка



Создание проекта



Внесение изменений



Внесение изменений

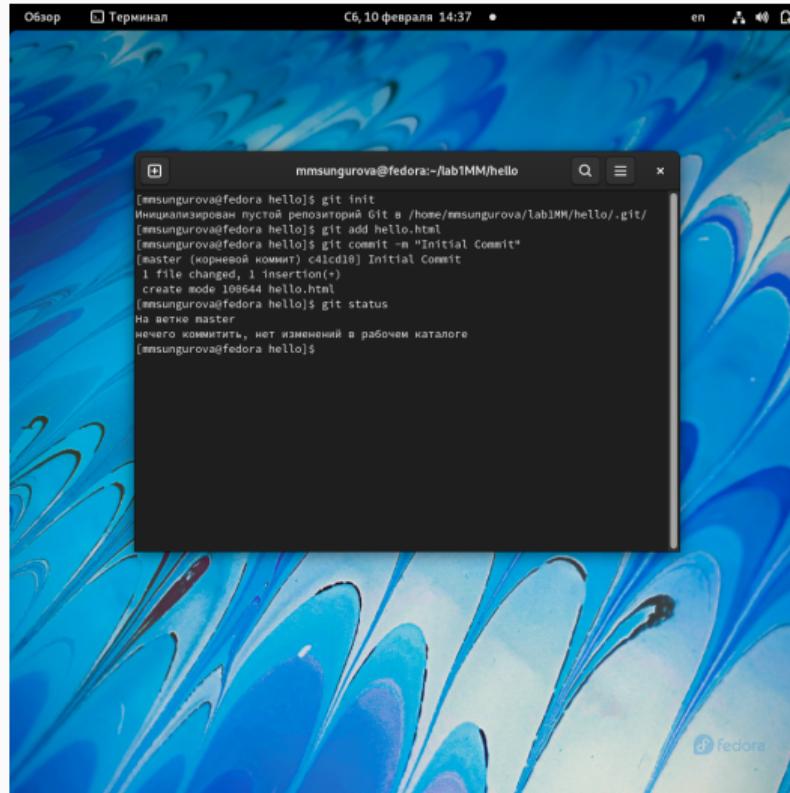


Figure 3: Внесение нескольких изменений в содержимое репозитория

История

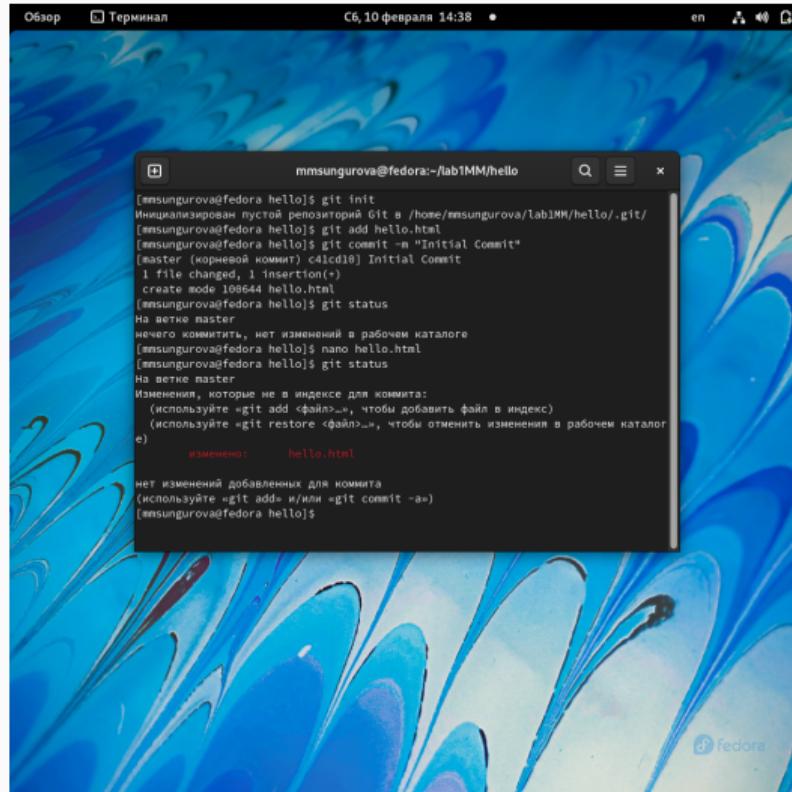
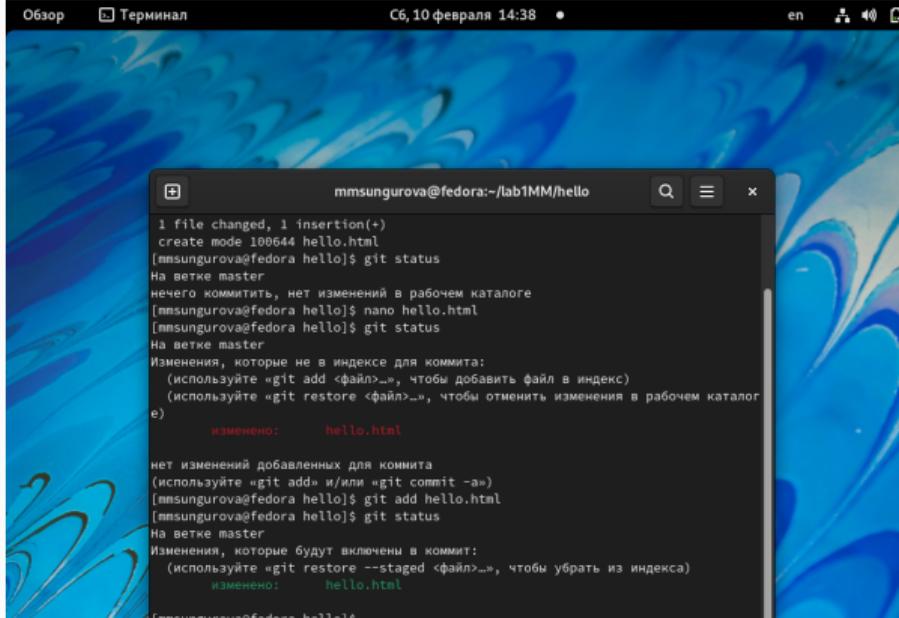


Figure 4: Просмотр истории

Получение старых версий



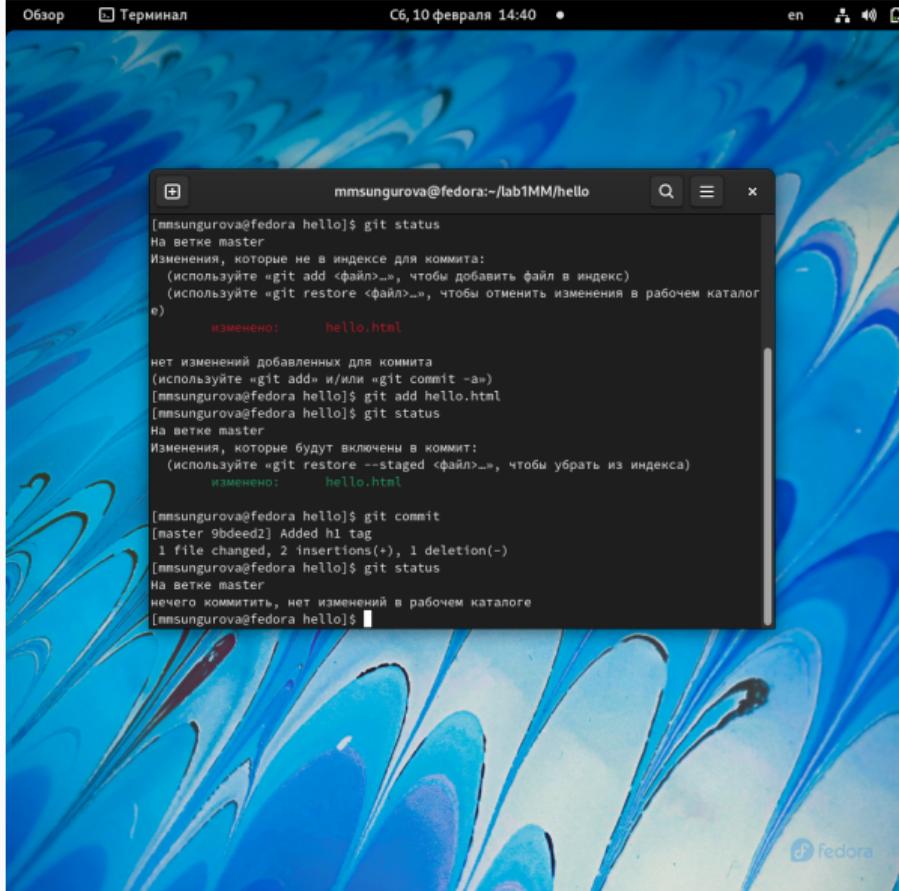
Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:38 • en

```
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[mmsungurova@fedora hello]$ nano hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add <файл>...», чтобы добавить файл в индекс)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
изменено:    hello.html

нет изменений добавленных для коммита
(используйте «git add» и/или «git commit -a»)
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
изменено:    hello.html

[mmsungurova@fedora hello]$
```

Создание тегов версий



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:40 en

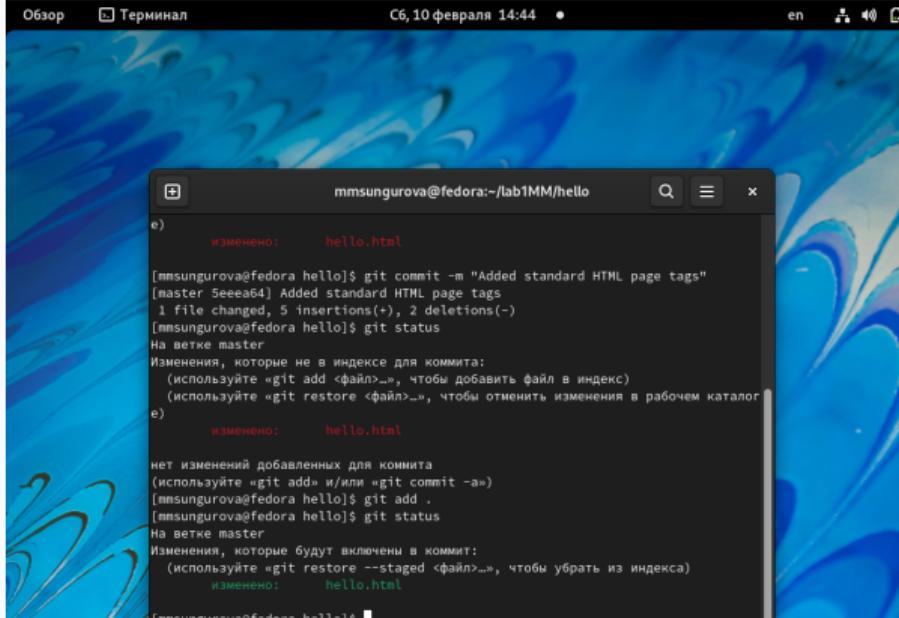
```
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые не в индексе для коммита:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить файл в индекс)
  (используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
    измениено:   hello.html

нет изменений добавленных для коммита
(используйте «git add» и/или «git commit -a»)
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
    измениено:   hello.html

[mmsungurova@fedora hello]$ git commit
[master 9bdeed2] Added h1 tag
 1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[mmsungurova@fedora hello]$
```

fedora

Создание тегов версий



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:44 en

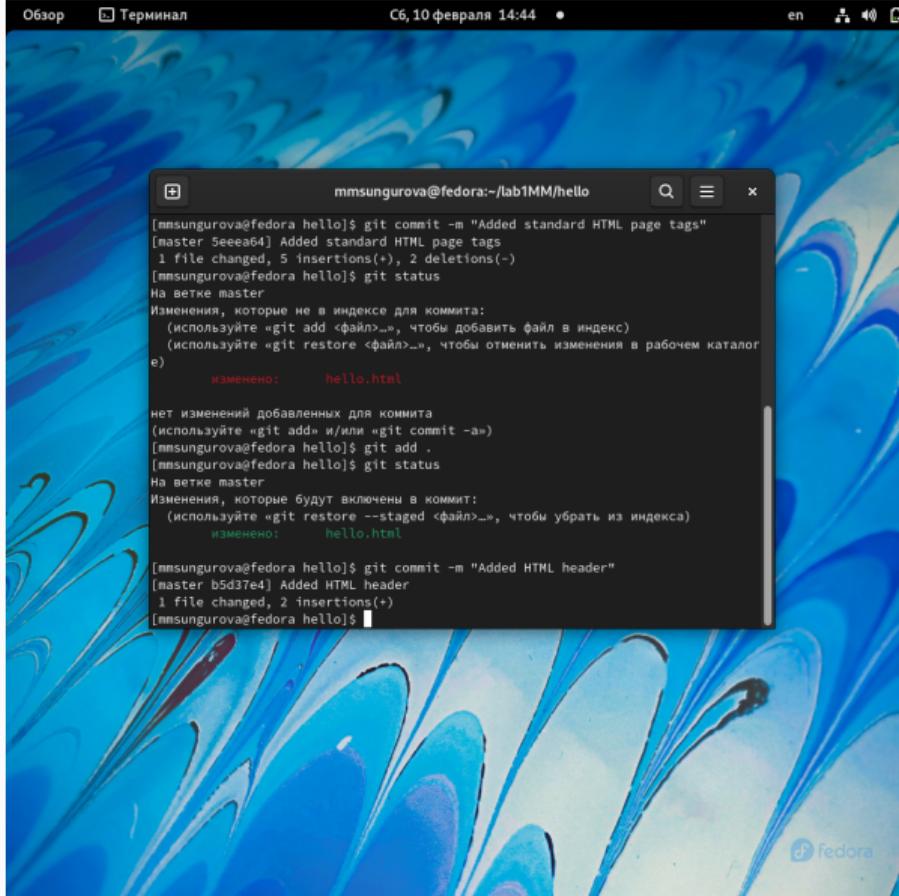
```
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
e)
изменено: hello.html

[mmsungurova@fedora hello]$ git commit -m "Added standard HTML page tags"
[master Seeea64] Added standard HTML page tags
 1 file changed, 5 insertions(+), 2 deletions(-)
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые не в индексе для коммита:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить файл в индекс)
  (используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
e)
изменено: hello.html

нет изменений добавленных для коммита
(используйте «git add» и/или «git commit -a»)
[mmsungurova@fedora hello]$ git add .
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
изменено: hello.html

[mmsungurova@fedora hello]$
```

Отмена локальных изменений (до индексации)



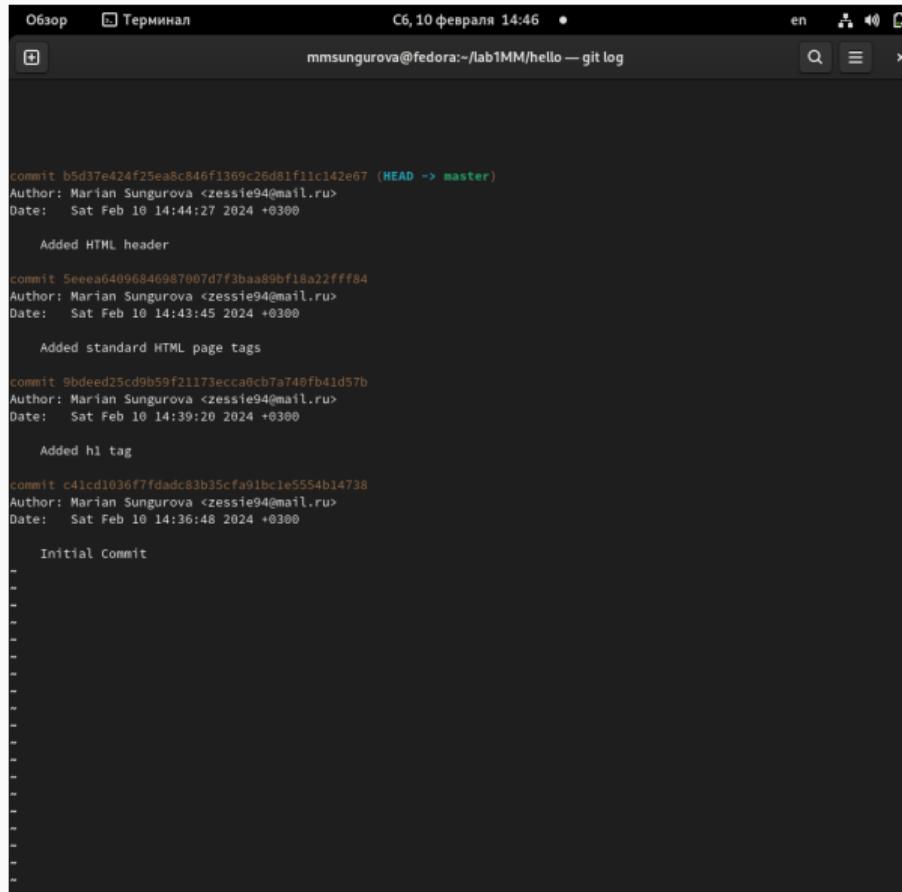
The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" (Terminal) running on a Fedora desktop. The window displays a command-line session:

```
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
[master 5eeca64] Added standard HTML page tags
 1 file changed, 5 insertions(+), 2 deletions(-)
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые не в индексе для коммита:
  (используйте «git add <файл>...», чтобы добавить файл в индекс)
  (используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
изменено:    hello.html

нет изменений добавленных для коммита
(используйте «git add» и/или «git commit -a»)
[mmsungurova@fedora hello]$ git add .
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые будут включены в коммит:
  (используйте «git restore --staged <файл>...», чтобы убрать из индекса)
изменено:    hello.html

[mmsungurova@fedora hello]$ git commit -m "Added HTML header"
[master b5d37e4] Added HTML header
 1 file changed, 2 insertions(+)
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Отмена проиндексированных изменений (перед коммитом)



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:46 en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello — git log

```
commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (HEAD -> master)
Author: Marian Sungurova <essie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eee64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84
Author: Marian Sungurova <essie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecca0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <essie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

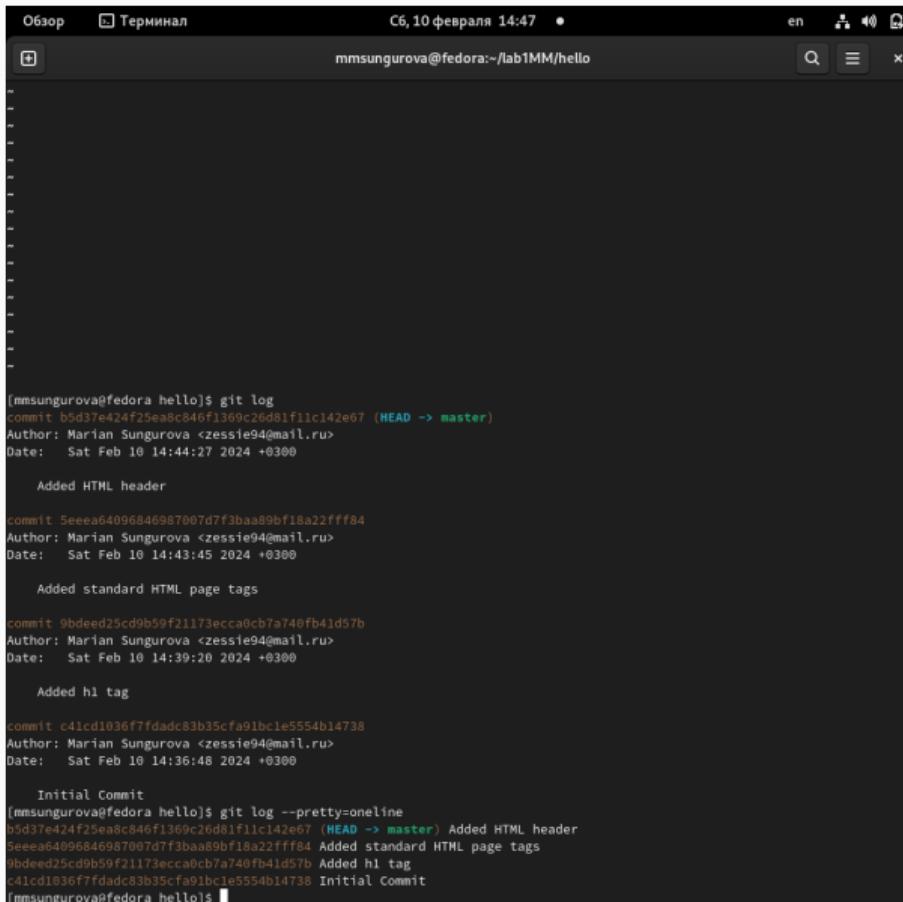
    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <essie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
```

14/49

Отмена коммитов



```
Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:47 • en
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
[ mmsungurova@fedora hello ]$ git log
commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (HEAD -> master)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

        Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

        Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

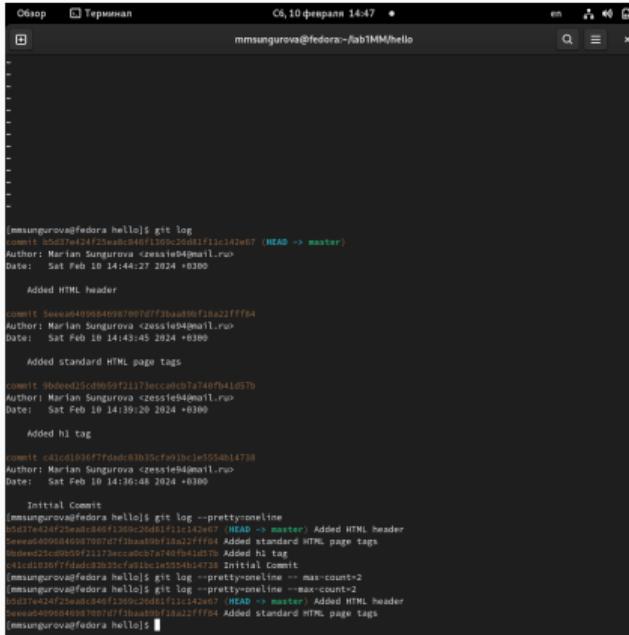
        Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

        Initial Commit

[ mmsungurova@fedora hello ]$ git log --pretty=oneline
b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (HEAD -> master) Added HTML header
5eeea64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84 Added standard HTML page tags
9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b Added h1 tag
c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738 Initial Commit
[ mmsungurova@fedora hello ]$
```

Удаление коммиттов из ветки



```
mmsungurova@fedora hello]$ git log
commit b5d37a424f75eabc846ff15bdc2dd81f1c1c42e67 (HEAD -> master)
Author: Marian Sungurova <zessie@4@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5e00d4096546087897d7f3aa4a90f1aa22fffb4
Author: Marian Sungurova <zessie@4@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 50e0a32c0850f21177ecce0c07a740fd41d570
Author: Marian Sungurova <zessie@4@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

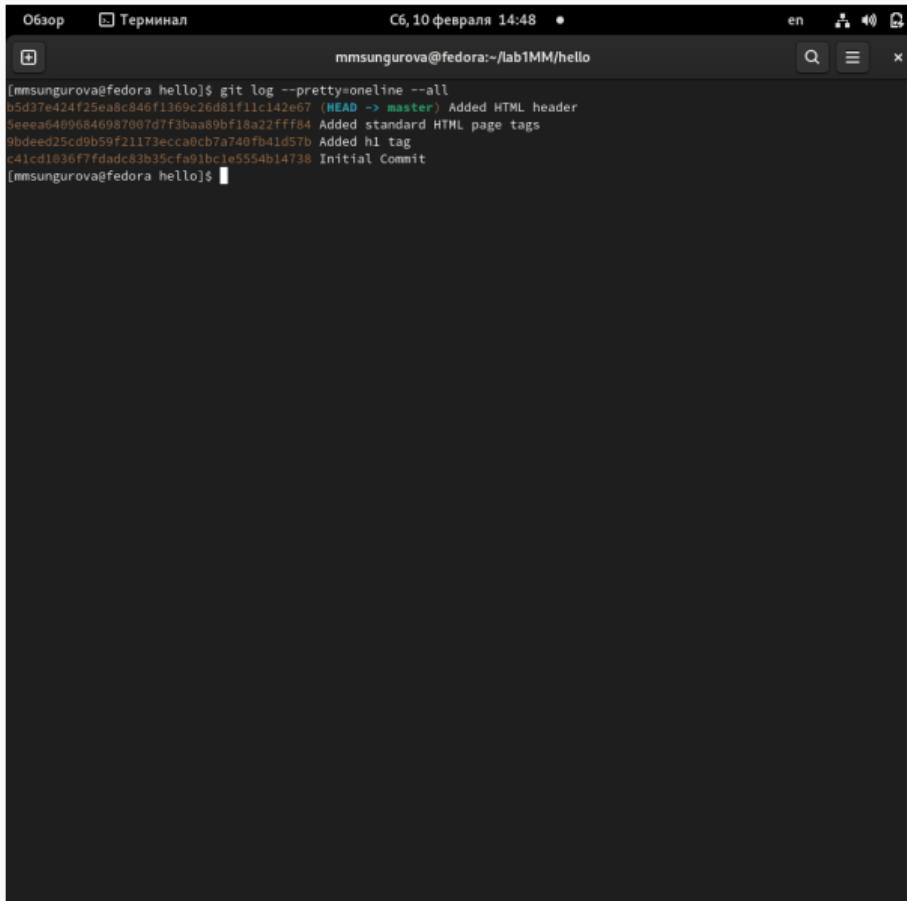
commit c4cd1036ff7dadcc83b35cfca91bc1e5554b1473d
Author: Marian Sungurova <zessie@4@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit

mmsungurova@fedora hello]$ git log --pretty=oneline
b5d37a424f75eabc846ff15bdc2dd81f1c1c42e67 (HEAD -> master) Added HTML header
5e00d4096546087897d7f3aa4a90f1aa22fffb4 Added standard HTML page tags
50e0a32c0850f21177ecce0c07a740fd41d570 Added h1 tag
c4cd1036ff7dadcc83b35cfca91bc1e5554b1473d Initial Commit
mmsungurova@fedora hello]$ git log --pretty=oneline --max-count=2
mmsungurova@fedora hello$ git log --pretty=oneline --max-count=2
b5d37a424f75eabc846ff15bdc2dd81f1c1c42e67 (HEAD -> master) Added HTML header
5e00d4096546087897d7f3aa4a90f1aa22fffb4 Added standard HTML page tags
mmsungurova@fedora hello$
```

Figure 11: Удаление коммиттов из ветки

Удаление тега oops



The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command 'git log --pretty=oneline --all' run. The output lists four commits:

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git log --pretty=oneline --all
b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (HEAD -> master) Added HTML header
3eeea64096846987007d7f3baa89bf18a22fff84 Added standard HTML page tags
9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b Added hi tag
c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738 Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Изменение предыдущего коммита

The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command 'git log' running. The output displays several commits:

- Commit `c41cd1036f7fdadc83b35cf91bc1e5554b14738` Initial Commit
- Commit `9bdeed25cd9b59f21173ecca0cb7a740fb41d57b` Added h1 tag
- Commit `Seeea64096846987807d7f3baa89bf18a22ffff84` Added standard HTML page tags
- Commit `5eaddc846f1369c26d81f11c142e67` (HEAD -> master)

The terminal then shows the command `git commit --amend` being run, which changes the previous commit. The output shows the updated commit message and author information for the first commit.

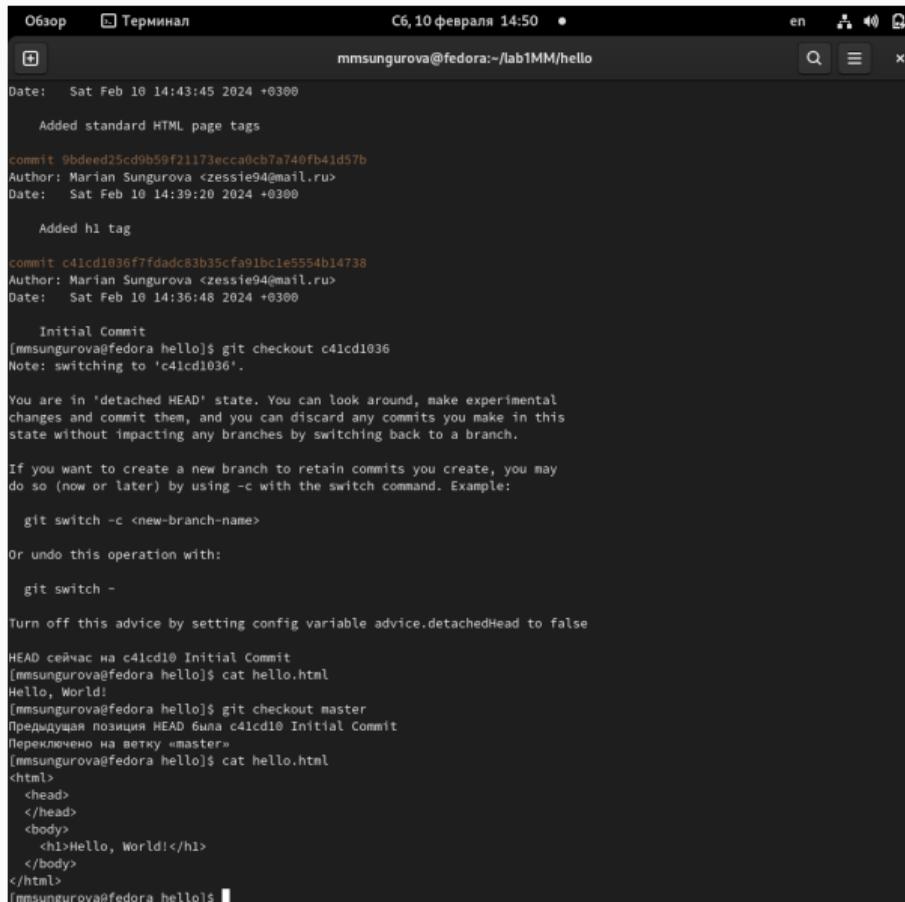
After the amend, the terminal shows the command `git checkout c41cd1036` being run, switching to the detached HEAD state. It provides instructions for creating a new branch if needed.

Finally, the command `git switch -c <new-branch-name>` is shown, followed by the instruction to undo the operation with `git switch -`.

The terminal concludes with the message: "Turn off this advice by setting config variable advice.detachedHead to false".

Figure 13: Изменение предыдущего коммита

Перемещение файлов



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:50 • en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
Date: Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300
Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecca0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date: Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date: Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout c41cd1036
Note: switching to 'c41cd1036'.

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>

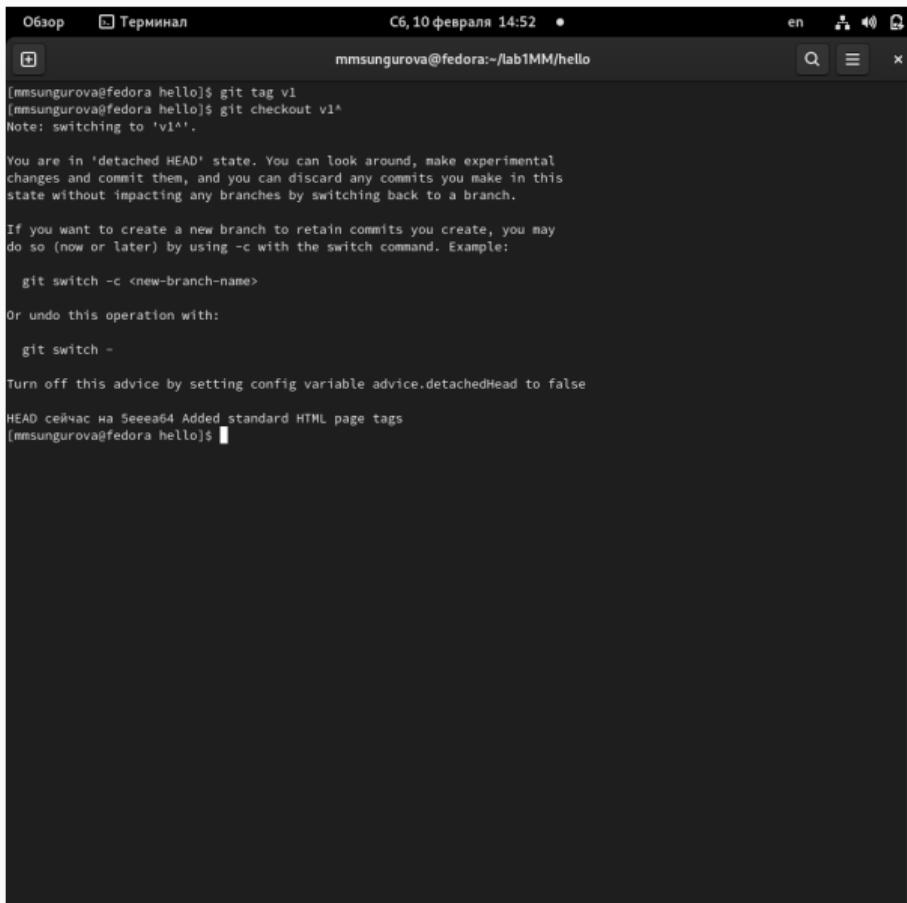
Or undo this operation with:

  git switch -

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

HEAD сейчас на c41cd10 Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$ cat hello.html
Hello, World!
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout master
Предыдущая позиция HEAD была c41cd10 Initial Commit
Переключено на ветку «master»
[mmsungurova@fedora hello]$ cat hello.html
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
  </body>
</html>
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Подробнее о структуре



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:52 • en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git tag v1
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout v1^
Note: switching to 'v1^'.
```

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>
```

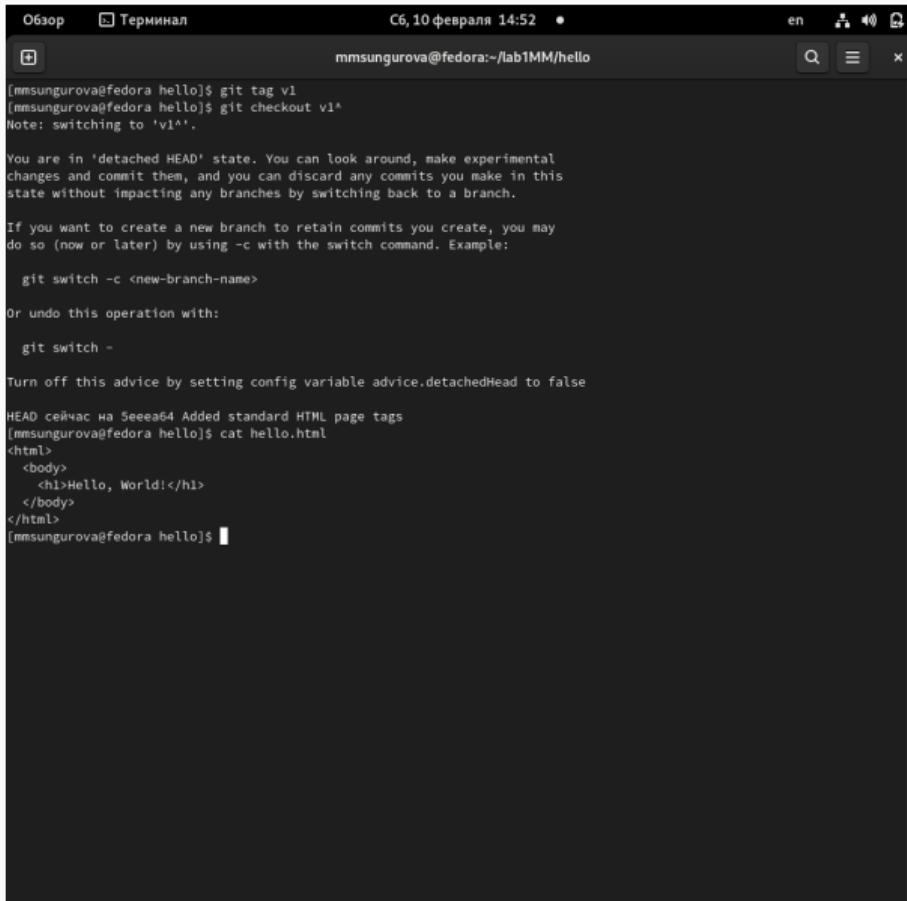
Or undo this operation with:

```
git switch -
```

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

```
HEAD сейчас на 3eeea64 Added standard HTML page tags
(mmsungurova@fedora hello)$
```

Подробнее о структуре



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:52 • en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git tag v1
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout v1^
Note: switching to 'v1^'.

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>

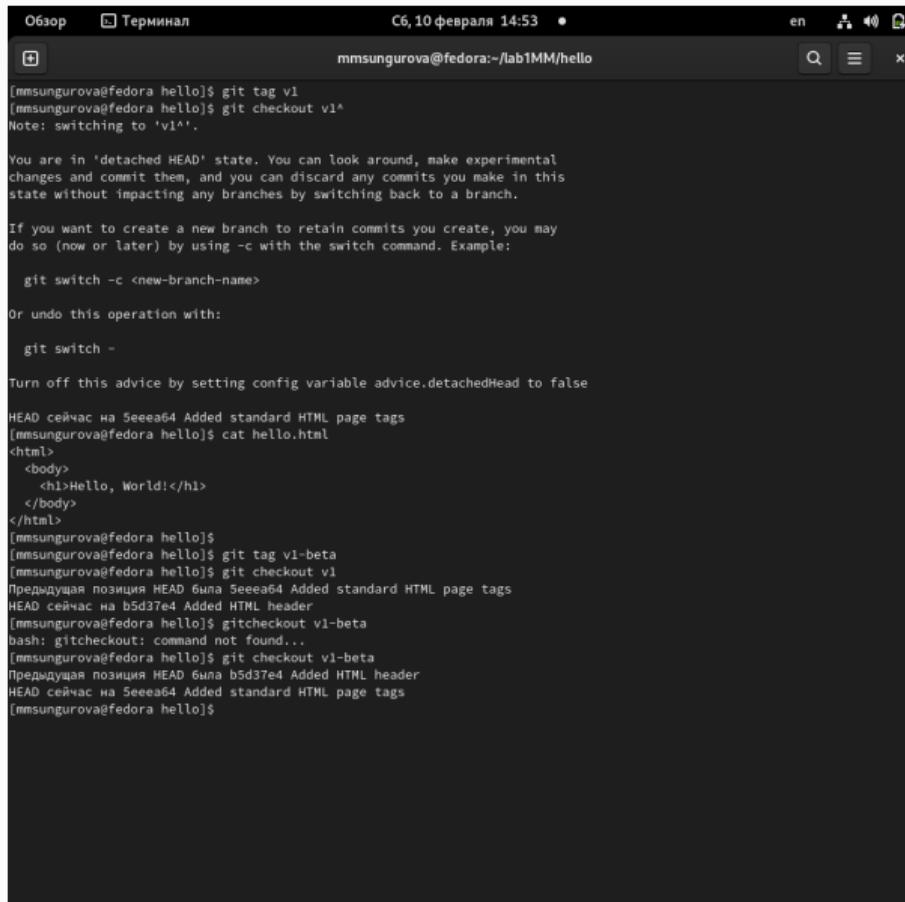
Or undo this operation with:

  git switch -

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

HEAD сейчас на 3e6ea64 Added standard HTML page tags
[mmsungurova@fedora hello]$ cat hello.html
<html>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
  </body>
</html>
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Git внутри: Каталог .git



The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command line 'mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello'. The terminal displays the following sequence of commands and their outputs:

```
mmsungurova@fedora hello]$ git tag v1
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout v1^
Note: switching to 'v1^'.

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>

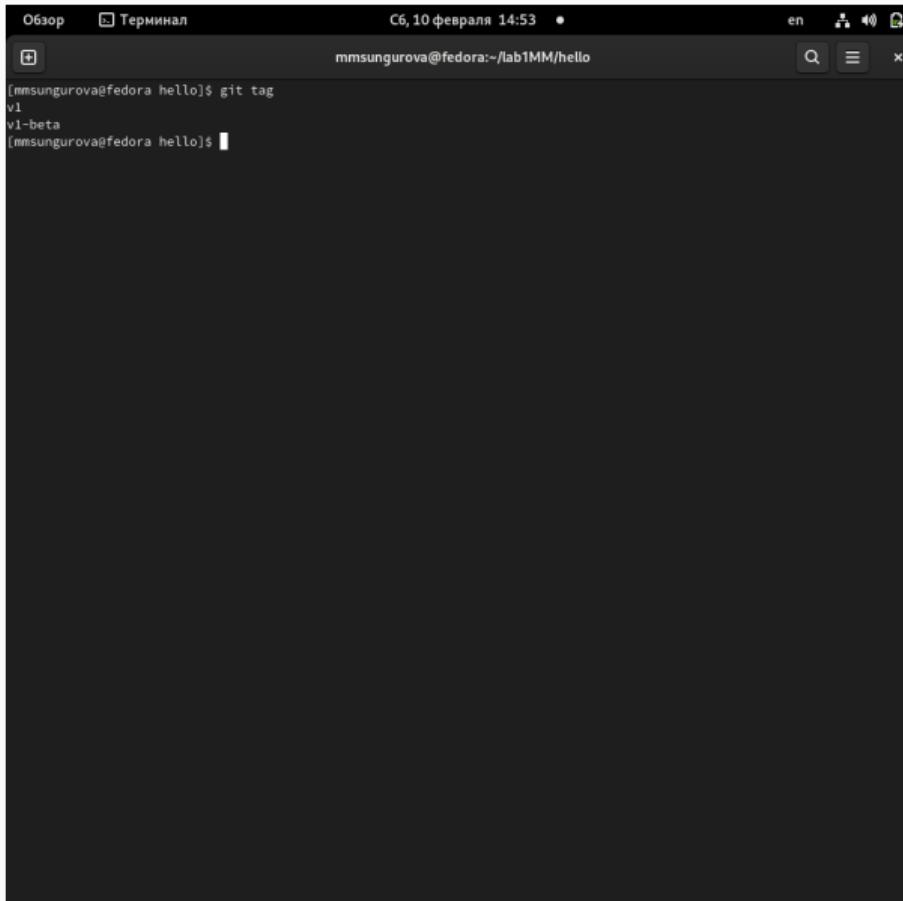
Or undo this operation with:

  git switch -

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

HEAD сейчас на 5eeeea64 Added standard HTML page tags
[mmsungurova@fedora hello]$ cat hello.html
<html>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
  </body>
</html>
[mmsungurova@fedora hello]$
[mmsungurova@fedora hello]$ git tag v1-beta
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout v1
Предыдущая позиция HEAD была 5eeeea64 Added standard HTML page tags
HEAD сейчас на b5d37e4 Added HTML header
[mmsungurova@fedora hello]$ gitcheckout v1-beta
bash: gitcheckout: command not found...
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout v1-beta
Предыдущая позиция HEAD была b5d37e4 Added HTML header
HEAD сейчас на 5eeeea64 Added standard HTML page tags
[mmsungurova@fedora hello]$
```

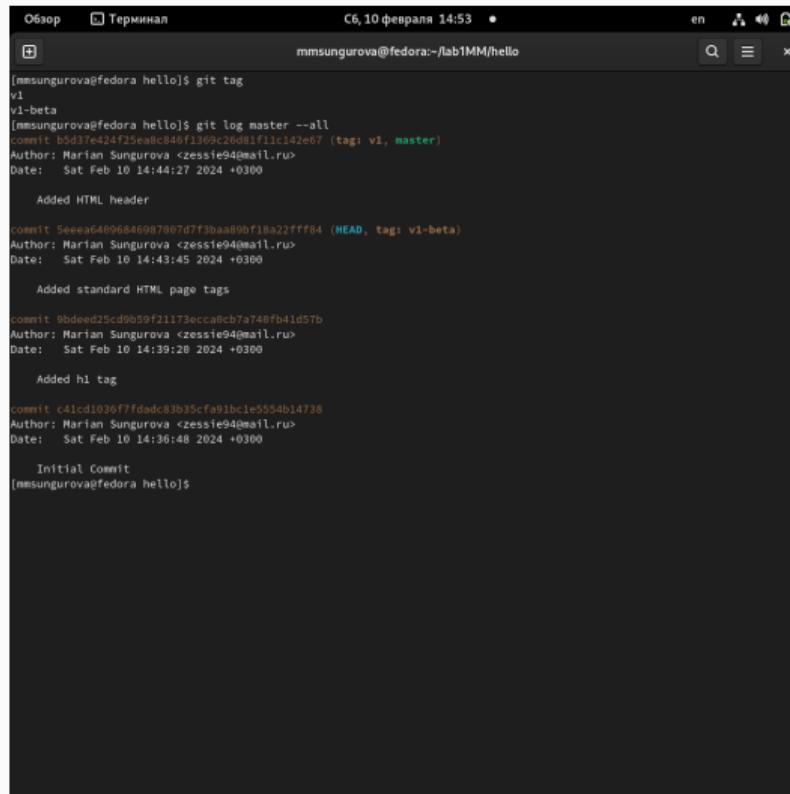
Работа непосредственно с объектами git



The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" (Terminal) with the status bar indicating "C6, 10 февраля 14:53". The user is connected to "mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello". The command "git tag" was run, and the output shows three tags: "v1", "v1-beta", and "v1-alpha". The terminal prompt "(mmsungurova@fedora hello)\$" is visible at the bottom.

```
mmsungurova@fedora hello]$ git tag
v1
v1-beta
v1-alpha
(mmsungurova@fedora hello)$
```

Работа непосредственно с объектами git



The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
Обзор Терминал C6, 10 февраля 14:53 • en
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
[mmsungurova@fedora hello]$ git tag
v1
v1-beta
[mmsungurova@fedora hello]$ git log master --all
commit b5d37e424f25ea8c840f1309c16681f1c142e67 (tag: v1, master)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7f3baa89bf18a2ffff84 (HEAD, tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 8bdead25cd9b59f21173ecca97a748fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:26 2024 +0300

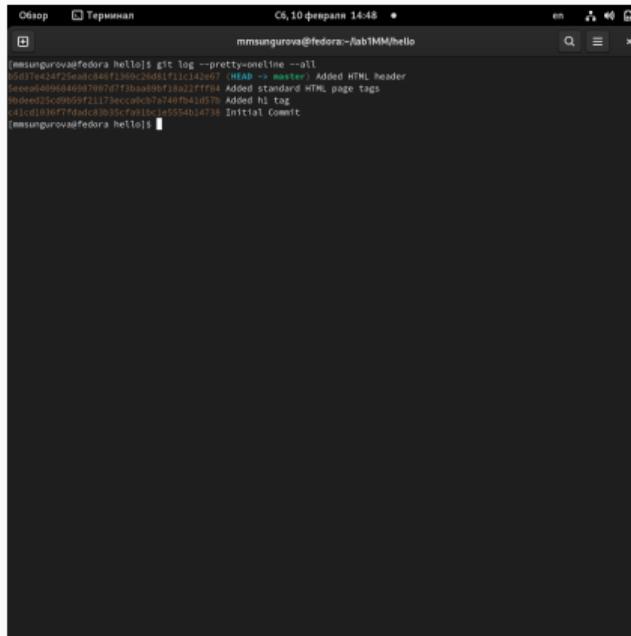
    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Figure 19: Поиск оригинального файла hello.html

Создание ветки

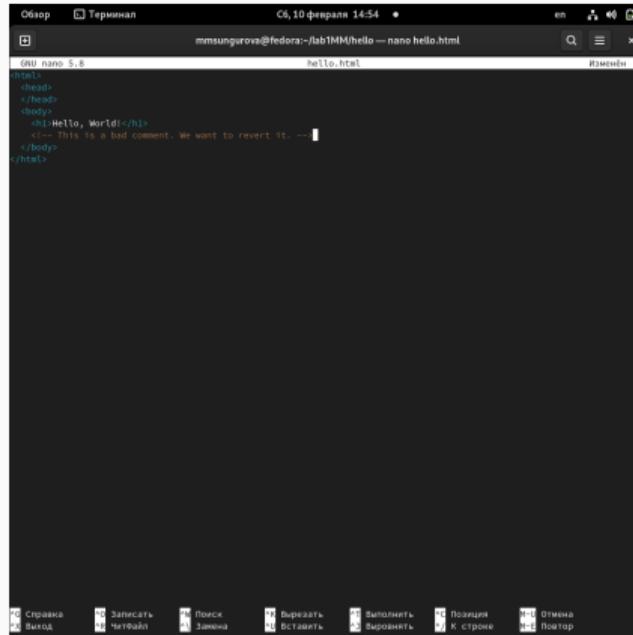


Обзор Терминал 06.10 февраля 14:48 • mmsungurova@fedora:~/ab1MM/hello

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git log --pretty=oneline --all
b3d17e624f25edfc846f1360c24d81f11c142e67 (HEAD -> master) Added HTML header
7cread40968468907087df7f3baaa89bf18a21ff84 Added standard HTML page tags
7deed25c09059711173eccc0cb7a740fb41d57b Added h1 tag
41ce103677f7adfc8d93c5c7v9jhcw554b14738 Initial commit
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Figure 20: Создание ветки

Навигация по веткам



The screenshot shows a terminal window with the title bar "Обзор Терминал" and the status bar "Сб, 10 февраля 14:54". The current directory is "mmsungurova@fedora:~/sb1MM/hello". The file being edited is "nano hello.html". The content of the file is:

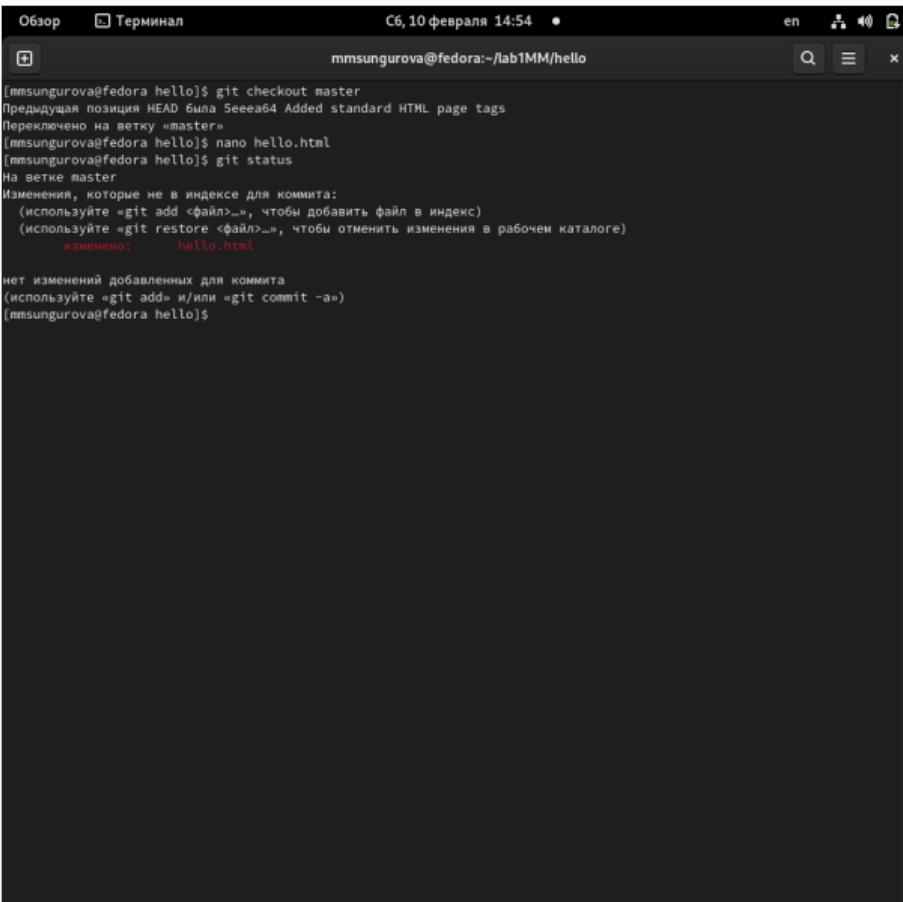
```
GNU nano 5.8
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>Hello, World!</h1>

</body>
</html>
```

The terminal window includes a menu bar with "Редактор" and a toolbar at the bottom with various keyboard shortcut icons.

Figure 21: Просмотр логов новой ветки

Навигация по веткам



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:54 • en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout master
Предыдущая позиция HEAD была 5eeeea64 Added standard HTML page tags
Переключено на ветку «master»
(mmsungurova@fedora hello)$ nano hello.html
(mmsungurova@fedora hello)$ git status
На ветке master
Изменения, которые не в индексе для коммита:
(используйте «git add <файл>», чтобы добавить файл в индекс)
(используйте «git restore <файл>...», чтобы отменить изменения в рабочем каталоге)
изменено:   hello.html

нет изменений добавленных для коммита
(используйте «git add» и/или «git commit -a»)
(mmsungurova@fedora hello)$
```

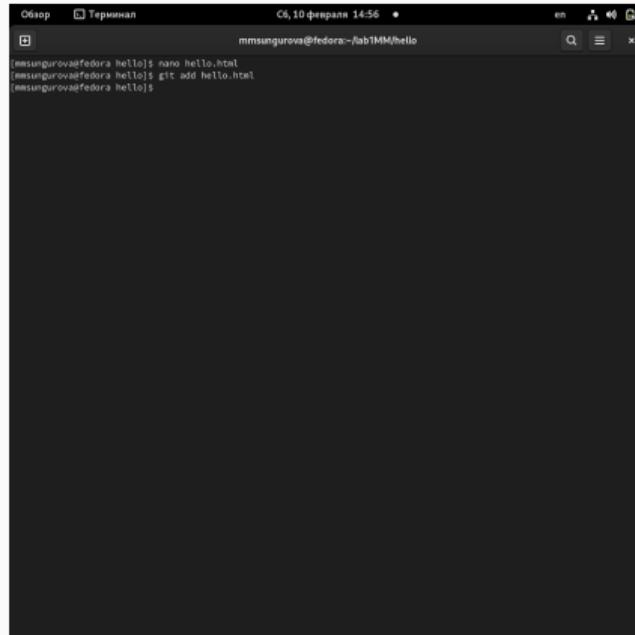
Изменения в ветке master

The screenshot shows a terminal window with the title bar "Обзор Терминал" and the date/time "Сб, 10 февраля 14:56". The window title is "mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello — nano hello.html". The content of the file "hello.html" is displayed:

```
GNU nano 5.8
<html>
  <head>
    <!-- This is an unwanted but staged comment -->
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
  </body>
</html>
```

The status bar at the bottom shows keyboard shortcuts for various commands like "Справка", "Записать", "Поиск", etc.

Изменения в ветке master

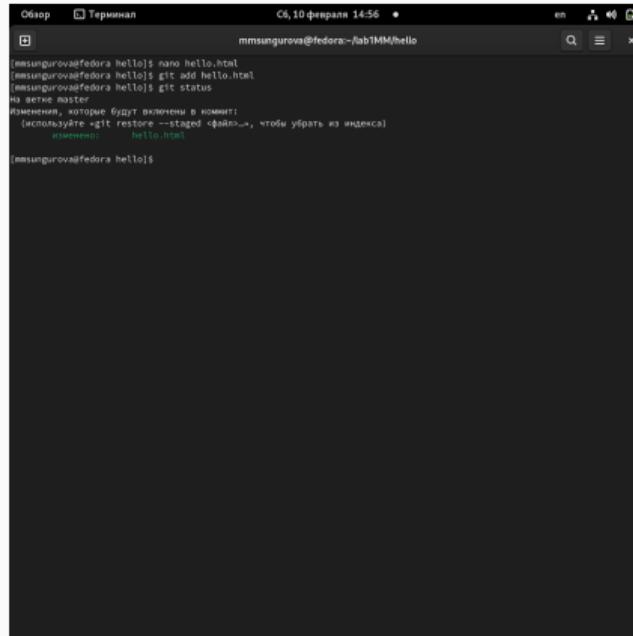


Скриншот терминала Fedora с темной темой. Видны меню 'Обзор' и 'Терминал'. Время: 06.10 февраля 14:56. Пользователь: mmsungurova@fedora-1ab1MM:hello. В окне терминала введен текст:

```
mmsungurova@fedora-1ab1MM:hello]$ nano hello.html
mmsungurova@fedora-1ab1MM:hello]$ git add hello.html
mmsungurova@fedora-1ab1MM:hello]$
```

Figure 24: Просмотр веток

Слияние



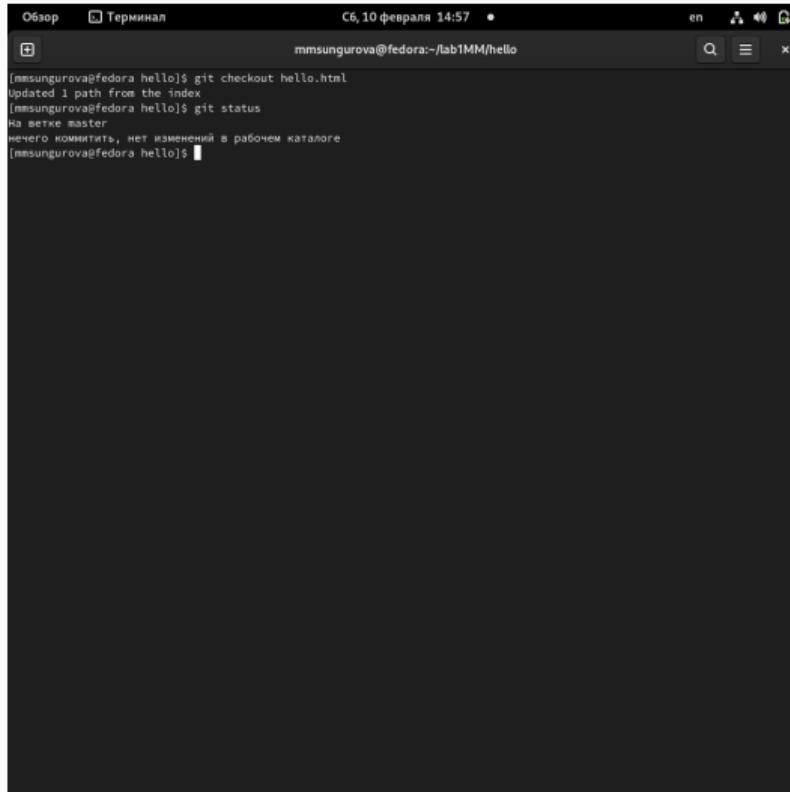
Обзор Терминал 06.10 февраля 14:56 *

```
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello
[mmsungurova@fedora hello]$ nano hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
Изменения, которые будут включены в коммит:
(используйте «git restore --staged <файл>», чтобы убрать из индекса)
изменение: hello.html

[mmsungurova@fedora hello]$
```

Figure 25: Слияние веток

Создание конфликта



The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the status bar indicating 'C6, 10 февраля 14:57'. The user is in a directory 'mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello'. The terminal history shows:

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git checkout hello.html
Updated 1 path from the index
[mmsungurova@fedora hello]$ git status
На ветке master
ничего коммитить, нет изменений в рабочем каталоге
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Figure 26: Создание конфликта

Разрешение конфликтов

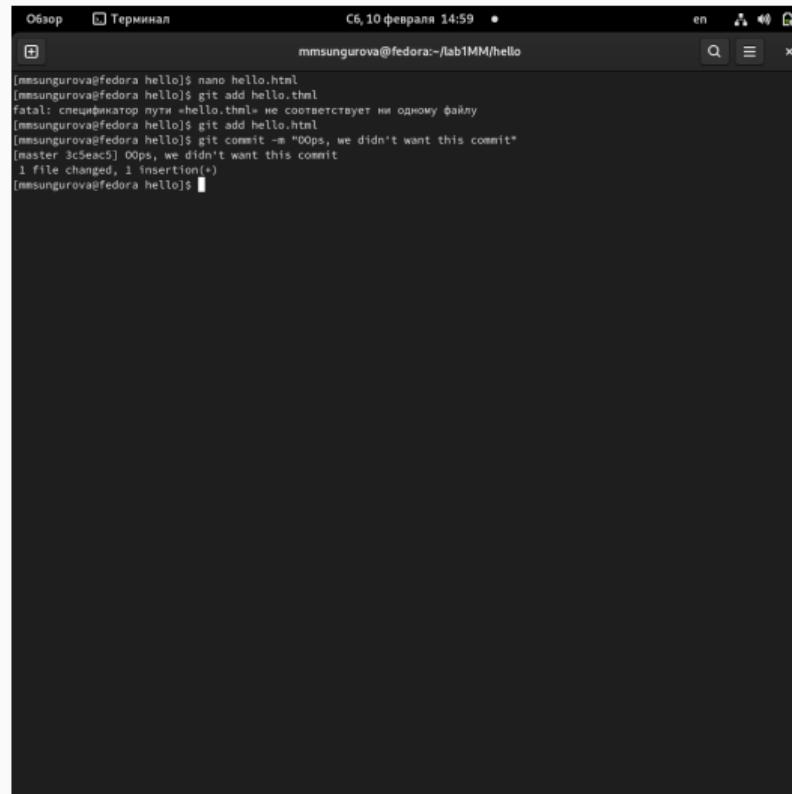
The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command 'nano hello.html'. The file content is:

```
GNU nano 5.8
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
    <!-- This is an unwanted but committed change -->
  </body>
</html>
```

The cursor is positioned at the end of the first line of the body content. The status bar at the bottom shows various keyboard shortcuts for file operations like 'Выход' (Exit), 'Записать' (Save), and 'Читать' (Read).

Figure 27: Разрешение конфликта

Сброс ветки style



The screenshot shows a terminal window with a dark background and light-colored text. The title bar indicates it's a terminal window, the date and time are C6, 10 февраля 14:59, and the user is mmsungurova@fedora. The command history shows:

```
mmsungurova@fedora hello]$ nano hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.html
fatal: спецификатор пути <hello.html> не соответствует ни одному файлу
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git commit -m "Oops, we didn't want this commit"
[master 3c5eac5] Oops, we didn't want this commit
 1 file changed, 1 insertion(+)
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Figure 28: Поиск коммита перед слиянием

Сброс ветки style

```
verts commit 3c5eac52ac3cc730c
ac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8
ian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Feb 10 14:59:23 2024 +0300

    e didn't want this commit

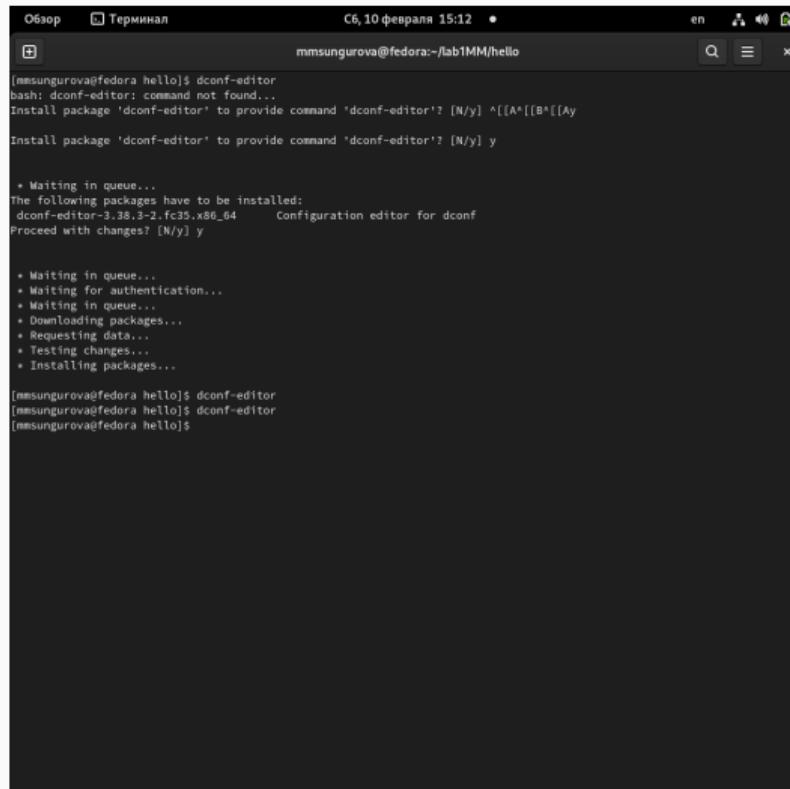
7e424f25ea8c846f1369c26d81f11c
ian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    TML header

a64096846987007d7f3baa89bf18a2
ian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    standard HTML page tags
```

Сброс ветки master



The screenshot shows a terminal window titled 'Терминал' (Terminal) with the command line 'mmsungurova@fedora: ~\$'. The terminal displays the following text:

```
[mmsungurova@fedora hello]$ dconf-editor
bash: dconf-editor: command not found...
Install package 'dconf-editor' to provide command 'dconf-editor'? [N/y] ^[[A^[[B^[[Ay
Install package 'dconf-editor' to provide command 'dconf-editor'? [N/y] y

* Waiting in queue...
the following packages have to be installed:
dconf-editor-3.38.3-2.fc35.x86_64      Configuration editor for dconf
Proceed with changes? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...

[mmsungurova@fedora hello]$ dconf-editor
[mmsungurova@fedora hello]$ dconf-editor
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Figure 30: Поиск коммита перед конфлиktом

Сброс ветки master

```
il.ru>
0

f11c142e67 (tag: v1)
il.ru>
0

18a22fff84 (tag: v1-beta)
il.ru>
0

40fb41d57b
il.ru>
0

5554b14738
il.ru>
0
```

Перебазирование

```
mmsungurova@fedora hello]$ git log
commit 0052f17f93cf528fa5ffebbbd2d4daec40ba32bc (HEAD -> master)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:41 2024 +0300

    Revert "0Ops, we didn't want this commit"

    This reverts commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae.

commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:23 2024 +0300

    0Ops, we didn't want this commit

commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (tag: v1)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeeea64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84 (tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
mmsungurova@fedora hello]$
```

Слияние в ветку master

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git reset --hard v1
HEAD сейчас на b5d37e4 Added HTML header
[mmsungurova@fedora hello]$ git log
commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (HEAD -> master, tag: v1)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84 (tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecca0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$ █
```

Figure 33: Слияние style в master

Клонирование репозиториев

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git log
commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (HEAD -> master, tag: v1)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7f3bcaa89bf18a22ffff84 (tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecca0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cf91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$ ]
```

Figure 34: Клонирование репозиториев

Что такое origin?

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git log --all
commit 0052f17f93cf528fa5ffebbd2d4aec40ba32bc (tag: oops)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:41 2024 +0300

    Revert "00ps, we didn't want this commit"

    This reverts commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae.

commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:23 2024 +0300

    00ps, we didn't want this commit

commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f1lc14e67 (HEAD -> master, tag: v1)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84 (tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$ ]
```

Удаленные ветки

The screenshot shows a terminal window titled "Терминал" (Terminal) with the command "nano hello.html" running. The window title bar also displays the date and time: "Сб, 10 февраля 14:58". The terminal window has a dark background and contains the following text:

```
GNU nano 5.8
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, World!</h1>
    <!-- This is an unwanted but committed change -->
  </body>
</html>
```

The status bar at the bottom of the terminal window shows the message "Изменён" (Changed). Below the terminal window, there is a menu bar with Russian labels and a series of keyboard shortcuts.

Menu bar (Russian labels):

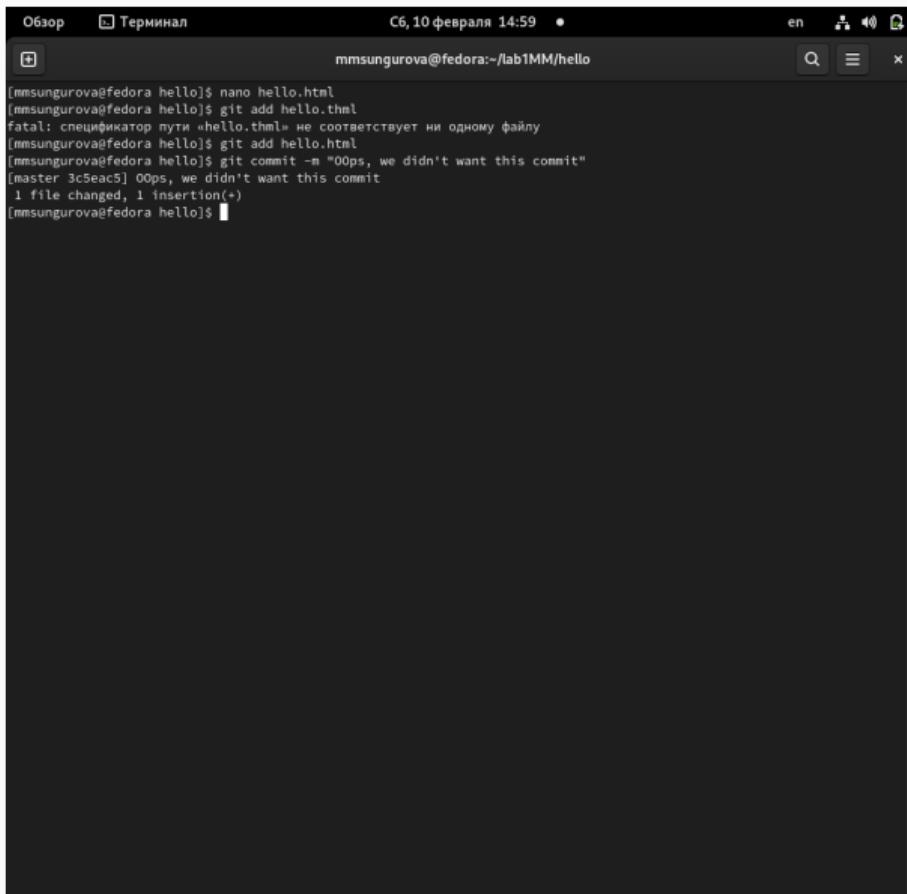
- Файл
- Справка
- Выход
- Записать
- Поиск
- Вырезать
- Выполнить
- Позиция
- Отмена

Keyboard shortcuts:

- Ctrl-G Справка
- Ctrl-S Записать
- Ctrl-W Поиск
- Ctrl-X Вырезать
- Ctrl-R Выполнить
- Ctrl-P Позиция
- Ctrl-Z Отмена
- Alt-F Чит файл
- Alt-Z Замена
- Alt-V Вставить
- Alt-Y Видоизменять
- Alt-K К строке
- Alt-E Повтор

Page footer: 41/49

Изменение оригинального репозитория

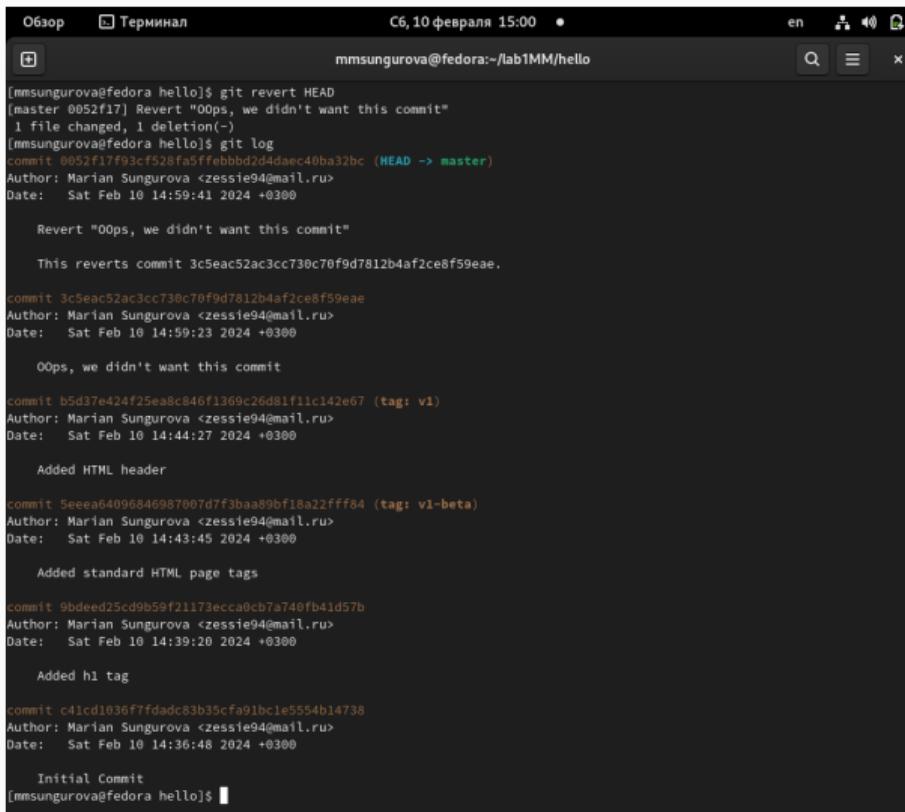


Обзор Терминал Сб, 10 февраля 14:59 • en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
[mmsungurova@fedora hello]$ nano hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.thml
fatal: спецификатор пути «hello.thml» не соответствует ни одному файлу
[mmsungurova@fedora hello]$ git add hello.html
[mmsungurova@fedora hello]$ git commit -m "0Ops, we didn't want this commit"
[master 3c5eac5] 0Ops, we didn't want this commit
 1 file changed, 1 insertion(+)
[mmsungurova@fedora hello]$
```

Изменение оригинального репозитория



Обзор Терминал Сб, 10 февраля 15:00 • en

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git revert HEAD
[master 0052f17] Revert "Oops, we didn't want this commit"
 1 file changed, 1 deletion(-)
(mmsungurova@fedora hello)$ git log
commit 0052f17ff93cf528fa5ffebbd2d4daec40ba32bc (HEAD -> master)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:41 2024 +0300

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

    This reverts commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae.

commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:23 2024 +0300

    Oops, we didn't want this commit

commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (tag: v1)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7ff3baa89bf18a22fff84 (tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
```

[mmsungurova@fedora hello]\$ █

Слияние извлеченных изменений

```
verts commit 3c5eac52ac3cc730c
  ac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8
ian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Feb 10 14:59:23 2024 +0300

  e didn't want this commit

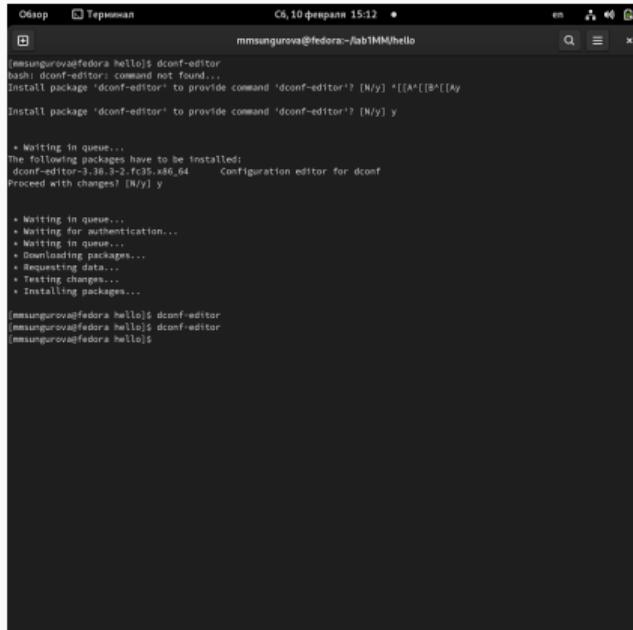
7e424f25ea8c846f1369c26d81f11c
ian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Feb 10 14:44:27 2024 +0300

  TML header

a64096846987007d7f3baa89bf18a2
ian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Feb 10 14:43:45 2024 +0300

  standard HTML page tags
```

Добавление ветки наблюдения



Обзор Терминал 06.10 февраля 15:12 ● mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello

```
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello$ dconf-editor
bash: dconf-editor: command not found
Install package 'dconf-editor' to provide command 'dconf-editor'? [N/y] *[[A^[[B^[[Ay
Install package 'dconf-editor' to provide command 'dconf-editor'? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...

mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello$ dconf-editor
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello$ dconf-editor
mmsungurova@fedora:~/lab1MM/hello$
```

Figure 40: Добавление ветки наблюдения

Создание чистого репозитория

```
il.ru>
0

f11c142e67 (tag: v1)
il.ru>
0

18a22fff84 (tag: v1-beta)
il.ru>
0

40fb41d57b
il.ru>
0

5554b14738
il.ru>
0
```

Отправка и извлечение изменений

```
[mmsungurova@fedora hello]$ git log
commit 0052f17f93cf528fa5ffebbbd2d4daec40ba32bc (HEAD -> master)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:41 2024 +0300

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

    This reverts commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae.

commit 3c5eac52ac3cc730c70f9d7812b4af2ce8f59eae
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:59:23 2024 +0300

    Ooops, we didn't want this commit

commit b5d37e424f25ea8c846f1369c26d81f11c142e67 (tag: v1)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:44:27 2024 +0300

    Added HTML header

commit 5eeea64096846987007d7f3baa89bf18a22ffff84 (tag: v1-beta)
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:43:45 2024 +0300

    Added standard HTML page tags

commit 9bdeed25cd9b59f21173ecc0cb7a740fb41d57b
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:39:20 2024 +0300

    Added h1 tag

commit c41cd1036f7fdadc83b35cfa91bc1e5554b14738
Author: Marian Sungurova <zessie94@mail.ru>
Date:   Sat Feb 10 14:36:48 2024 +0300

    Initial Commit
[mmsungurova@fedora hello]$ ]
```

Figure 42: Отправка и извлечение изменений

Выводы

Выводы

В результате выполнение лабораторной работы были приобретены практические навыки работы с системой управления версиями Git.

Список литературы

Список литературы

1. Git [Электронный ресурс]. Wikimedia Foundation, Inc., 2024. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Git>.
2. GitHub [Электронный ресурс]. GitHub, Inc., 2024. URL: <https://github.com/>.