МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

**институт информационных технологий и технологического образования**

**кафедра информационных технологий и электронного обучения**

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) «Технологии разработки программного обеспечения»

форма обучения – очная

**Задание №2.1**

Выполнил обучающийся 2 курса

Фирсов Кирилл Александрович

Санкт-Петербург

2023

Пример работы с git через терминал

1. Клонируем репозиторий

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/Fizic> git clone git@github.com:Fizic/go-mysql.git

Cloning into 'go-mysql'...

remote: Enumerating objects: 5763, done.

remote: Counting objects: 100% (2311/2311), done.

remote: Compressing objects: 100% (500/500), done.

remote: Total 5763 (delta 1968), reused 1900 (delta 1798), pack-reused 3452

Receiving objects: 100% (5763/5763), 2.80 MiB | 2.40 MiB/s, done.

Resolving deltas: 100% (3487/3487), done.

2. Переходим в папку с проектом

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/Fizic> cd go-mysql/

3. Создаем новую ветку, в которой будем проводить все изменения

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (master)> git checkout -b feature/add-support-mysql-8-1

Switched to a new branch 'feature/add-support-mysql-8-1'

4. Выполняем все необходимые изменения, после этого можем посмотреть, что мы изминили

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff

**diff --git a/Makefile b/Makefile**

**index 44a0eb2..36ff046 100644**

**--- a/Makefile**

**+++ b/Makefile**

@@ -11,7 +11,7 @@ build:

 test:

        go test --race -timeout 2m ./...

-MYSQL\_VERSION ?= 8.0

+MYSQL\_VERSION ?= 8.1

 test-local:

        docker run --rm -d --network=host --name go-mysql-server \

                -e MYSQL\_ALLOW\_EMPTY\_PASSWORD=true \

5. Добавляем измененые файлы в индекс, тоесть при коммите эти файлы попадут в коммит

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git add Makefile

6. Смотрим изменения в индексе

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff --cached

**diff --git a/Makefile b/Makefile**

**index 44a0eb2..36ff046 100644**

**--- a/Makefile**

**+++ b/Makefile**

@@ -11,7 +11,7 @@ build:

 test:

        go test --race -timeout 2m ./...

-MYSQL\_VERSION ?= 8.0

+MYSQL\_VERSION ?= 8.1

 test-local:

        docker run --rm -d --network=host --name go-mysql-server \

                -e MYSQL\_ALLOW\_EMPTY\_PASSWORD=true \

7. Изменения можно скрыть не создавая коммит, если появилась такая необходимость

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git stash

Saved working directory and index state WIP on feature/add-support-mysql-8-1: 31e8e58 add gtid event interface (#818)

8. Смотрим, что изменения ушли

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff --cached

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff

9. Смотрим стэк изменений, которые мы скрыли

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git stash list

stash@{0}: WIP on feature/add-support-mysql-8-1: 31e8e58 add gtid event interface (#818)

10. Получаем изменения из стека

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git stash pop

On branch feature/add-support-mysql-8-1

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:   Makefile

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

Dropped refs/stash@{0} (2581ad536e36694853476615f4ffc73bb2ebeebb)

11. Проверяем, что в стеке больше нет наших последних изменений

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git stash list

12. Снова добавляем в индекс и проверяем

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git add Makefile

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff --cached

**diff --git a/Makefile b/Makefile**

**index 44a0eb2..36ff046 100644**

**--- a/Makefile**

**+++ b/Makefile**

@@ -11,7 +11,7 @@ build:

 test:

        go test --race -timeout 2m ./...

-MYSQL\_VERSION ?= 8.0

+MYSQL\_VERSION ?= 8.1

 test-local:

        docker run --rm -d --network=host --name go-mysql-server \

                -e MYSQL\_ALLOW\_EMPTY\_PASSWORD=true \

12. Создаем коммит с сообщением

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git commit -m "feat: support mysql 8.1"

[feature/add-support-mysql-8-1 ed08c7e] feat: support mysql 8.1

 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

13. Отправляем изменения на удаленную ветку

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git push origin feature/add-support-mysql-8-1

Enumerating objects: 5, done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 10 threads

Compressing objects: 100% (3/3), done.

Writing objects: 100% (3/3), 297 bytes | 297.00 KiB/s, done.

Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0

remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.

remote:

remote: Create a pull request for 'feature/add-support-mysql-8-1' on GitHub by visiting:

remote:      https://github.com/Fizic/go-mysql/pull/new/feature/add-support-mysql-8-1

remote:

To github.com:Fizic/go-mysql.git

 \* [new branch]      feature/add-support-mysql-8-1 -> feature/add-support-mysql-8-1

14. Смотрим историю коммитов, цифра указывает сколько коммитов мы смотрим

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git log -n2

commit ed08c7e6fe6e8f43976a7fc9a17b9ca993b22291 (**HEAD -> feature/add-support-mysql-8-1**, **origin/feature/add-support-mysql-8-1**)

Author: Kirill Firsov <Firsov Kirill>

Date:   Sun Sep 17 18:07:04 2023 +0300

    feat: support mysql 8.1

commit 31e8e582eb4b185c7f5e38592ee17ec509ac487a (**origin/master**, **origin/HEAD**)

Author: Cameron Morgan <cameron.morgan@shopify.com>

Date:   Wed Sep 13 05:01:36 2023 -0700

    add gtid event interface (#818)

15. Можно откатить последний коммит при этом сохранив изменения, цифра указывает на сколько коммитов назад мы откатываемся

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git reset --soft HEAD~1

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git log -n2

commit 31e8e582eb4b185c7f5e38592ee17ec509ac487a (**HEAD -> feature/add-support-mysql-8-1**, **origin/master**, **origin/HEAD**)

Author: Cameron Morgan <cameron.morgan@shopify.com>

Date:   Wed Sep 13 05:01:36 2023 -0700

    add gtid event interface (#818)

commit ad9a6e67638f35d3eadbba91ebfe3747cb733771 (**master**)

Author: Chungeun Choi <3310223@naver.com>

Date:   Fri Sep 8 17:41:05 2023 +0900

    Add function to parse 'extradata’ in rows event (#817)

    \* feature - parse extra data

    \* fixed - parse extradata

    \* fix typos and add comments

    \* fix according to coding style

    \* Fix typos and change to formatting

    \* Fix Incorrect Byte Parsing in NDB Info from Extra Data

    \* Add Test Code to Validate 'extradata' Parsing in 'rows event'

    \* fixed conding style

    \* Add event type to rows event data parsing for partition ID

    \* Add event type to check partition Id in rows event

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff --cached

**diff --git a/Makefile b/Makefile**

**index 44a0eb2..36ff046 100644**

**--- a/Makefile**

**+++ b/Makefile**

@@ -11,7 +11,7 @@ build:

 test:

        go test --race -timeout 2m ./...

-MYSQL\_VERSION ?= 8.0

+MYSQL\_VERSION ?= 8.1

 test-local:

        docker run --rm -d --network=host --name go-mysql-server \

                -e MYSQL\_ALLOW\_EMPTY\_PASSWORD=true \

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git commit -m "feat: support mysql 8.1"

[feature/add-support-mysql-8-1 6d8a67f] feat: support mysql 8.1

 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

16. Также откатываем изменения, но при этом изменения не сохраняются

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git reset --hard HEAD~1

HEAD is now at 31e8e58 add gtid event interface (#818)

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff --cached

kirill-firsov@i112072998 ~/g/s/g/F/go-mysql (feature/add-support-mysql-8-1)> git diff