

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. Клонировем 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 изменили

```
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 измененные файлы в индекс, то есть 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} (2581ad536e36694853476615f4ffc73bb2ebeebe)

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: Chunggeun 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
```