

## Задание

В системе обнаружен баг. Он проявлялся 30.12.2019 и 31.12.2019 с 21:30:00 до 21:39:59. При этом появлялись ошибки с номерами 400 и 500. Твоя задача — сохранить в отдельный файл логи, которые были записаны в этот период. Затем эти логи надо разложить по отдельным файлам: логи с одинаковой ошибкой положи в один файл. Как это сделать:

1. В домашней директории на удалённом сервере создай директорию bug1.
2. Все запросы, которые произошли в указанный период, положи в файл main.txt в директорию bug1.
3. Внутри директории bug1 создай директорию events.
4. Внутри директории events создай файлы для ошибок с номерами 400 и 500. Назови эти файлы 400.txt и 500.txt соответственно. В них выдели логи с соответствующей ошибкой из файла main.txt.

В ответе приложи:

1. команды, которые создают директории bug1 и events;
2. команду, которой ты выбираешь запросы за указанный период. Это те запросы, которыми ты отбираешь логи в файл main.txt;
3. команды, которыми ты кладёшь логи в файлы 400.txt и 500.txt из main.txt;
4. тексты файлов 400.txt и 500.txt.

## Решение:

Команды, которые создают директории bug1 и events:

```
$ mkdir bug1
```

```
$ mkdir bug1/events
```

Команда, которой выбираешь запросы за указанный период. Это те запросы, которыми ты отбираешь логи в файл main.txt:

```
$ grep -R '21:3[0-9]:[00-59]' apache_2019-12-3*.txt > ~/bug1/main.txt
```

Команды, которыми ты кладёшь логи в файлы 400.txt и 500.txt из main.txt:

```
$ grep -R ' 400 ' main.txt > ~/bug1/events/400.txt && grep -R ' 500 ' main.txt > ~/bug1/events/500.txt
```

## Задание

После обновления ПО таксопарки стали сообщать, что прибыль, которую они получают, не сходится с данными, которые отдаёт приложение. Разработка предполагает, что проблема может быть в данных о количестве поездок. Чтобы определить, есть ли баг, нужно получить выборку с количеством поездок каждого таксопарка за 15 и 16 ноября 2017 года.

1. Выведи поле `company_name`. Поле с числом поездок назови `trips_amount` и выведи его.
2. Результаты, полученные в поле `trips_amount`, отсортируй по убыванию.

Подсказка: чтобы решить задачу, соедини таблицы `cabs` и `trips`. примени агрегирующие функции с группировкой. Не забудь написать конструкцию с условием.

В ответе приложи:

1. полученную таблицу с данными за указанный период;
2. запрос, которым удалось решить задачу.

## Решение

Запрос, которым удалось решить задачу.

```
SELECT cabs.company_name AS company_name, COUNT(trips.trip_id) AS trips_amount
FROM trips INNER JOIN cabs ON trips.cab_id = cabs.cab_id WHERE start_ts::date
BETWEEN '2017-11-15 00:00:00' AND '2017-11-16 23:59:59' GROUP BY company_name
ORDER BY trips_amount DESC;
```

## Задание

Из бухгалтерии пришёл баг-репорт: зарплаты сотрудников рассчитываются некорректно. Оказалось, что почти все ошибки в расчётах — в расчётных листах менеджеров. Выведи список ID всех сотрудников, у которых в специализации содержится «менеджер», с зарплатой больше 70 000 рублей. В ответе приложи SQL-запрос.

## Решение

```
SELECT employees.employee_id as employee_id, jobs.salary as salary FROM employees
INNER JOIN jobs ON employees.job_id = jobs.job_id WHERE jobs.job_type LIKE
'%менеджер%' AND jobs.salary > 70000;
```