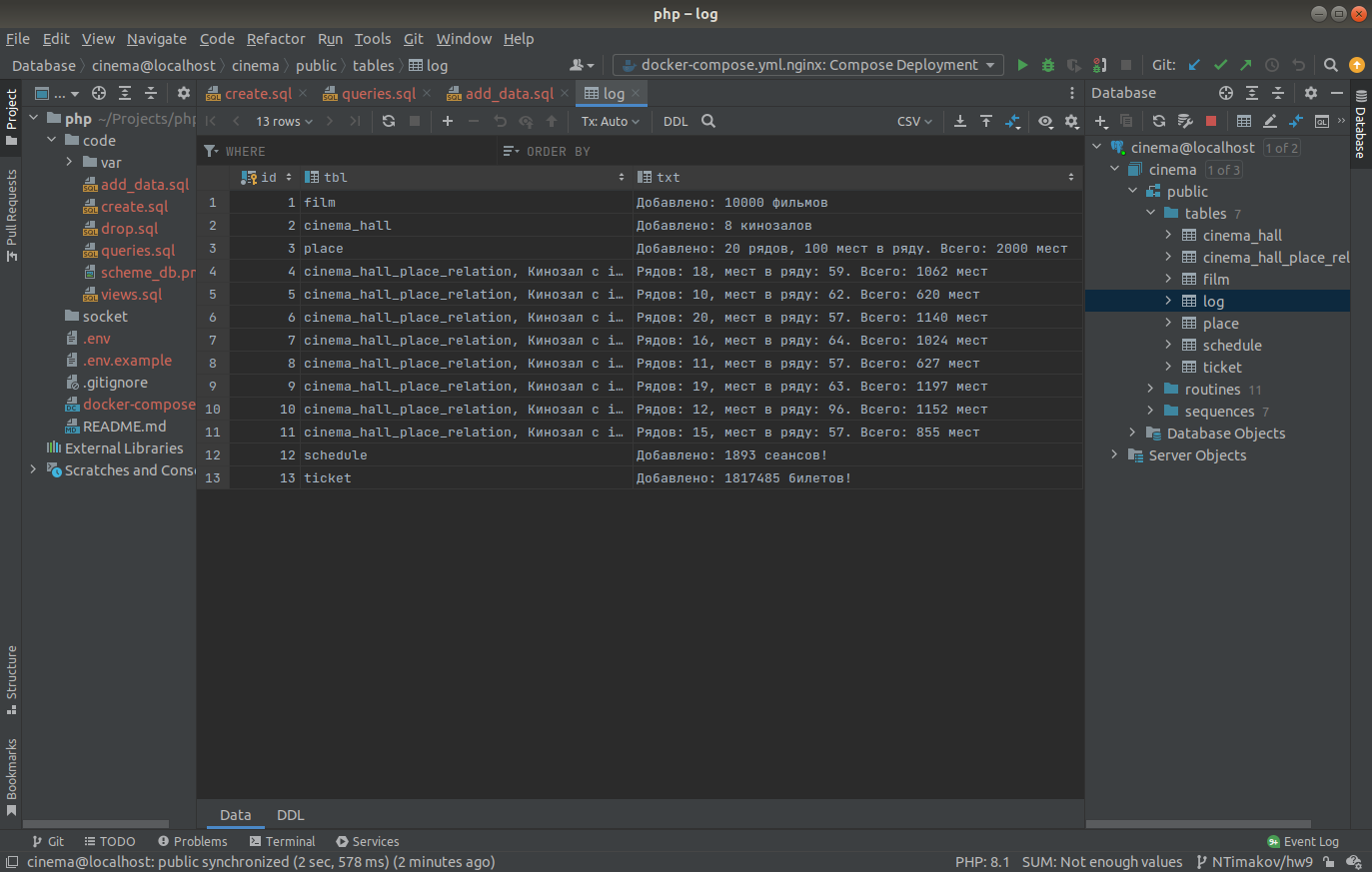
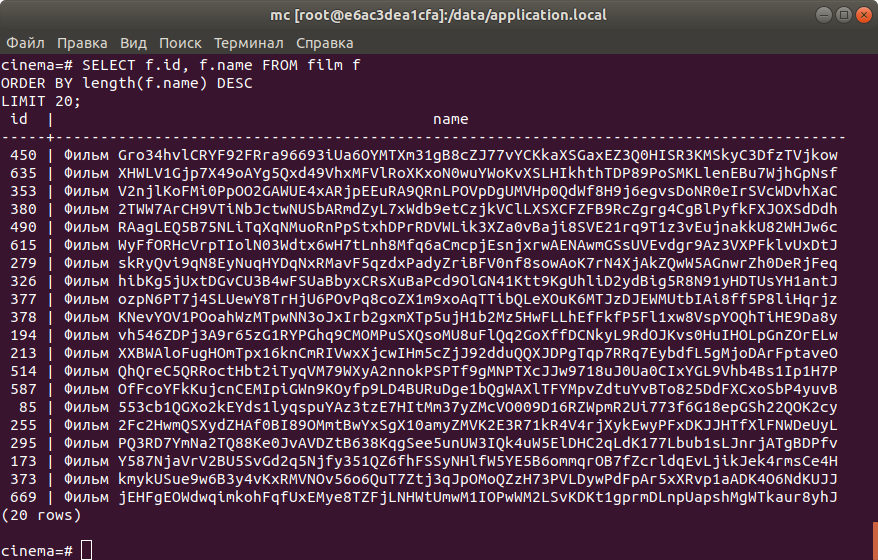
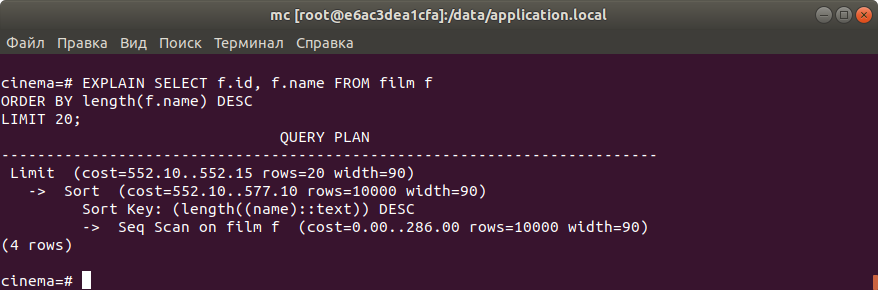
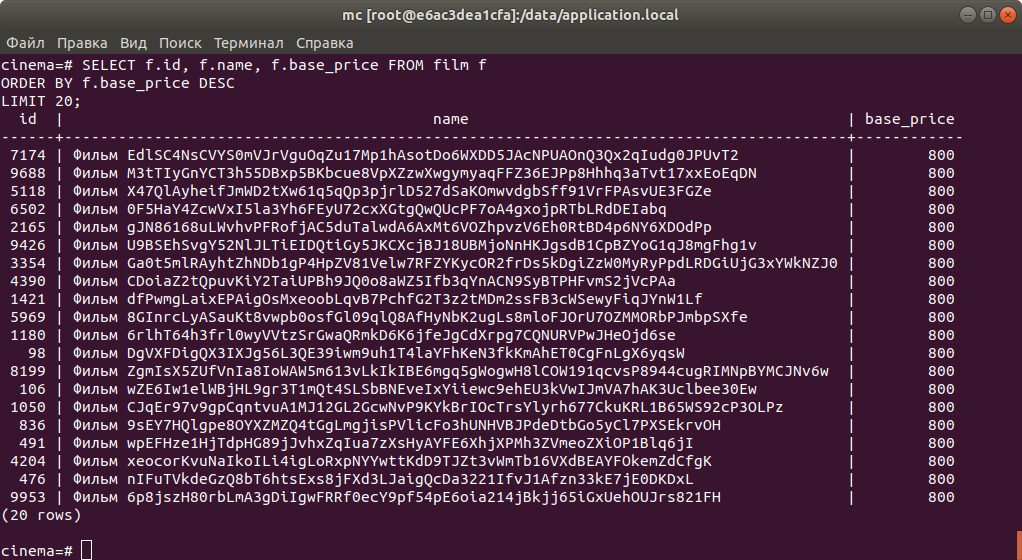
10 тысяч записей в таблице film:

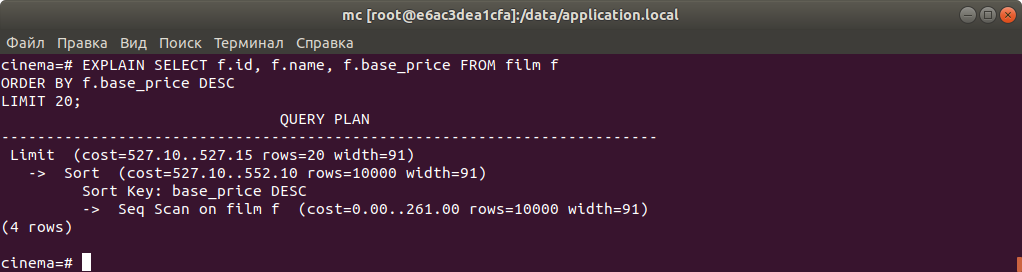
Первоначальное заполнение таблиц тестовыми данными:

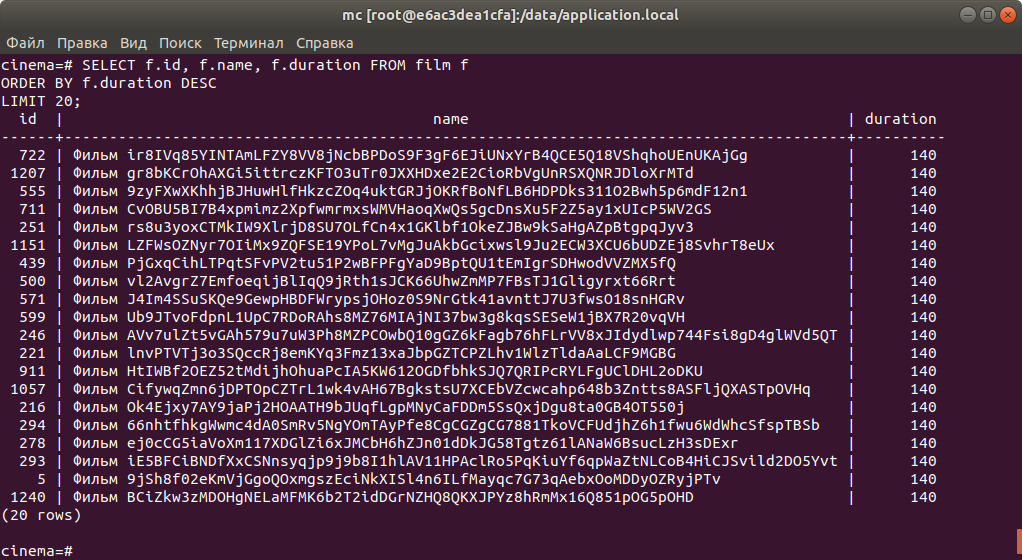
1. Фильмы с самыми длинными названиями.



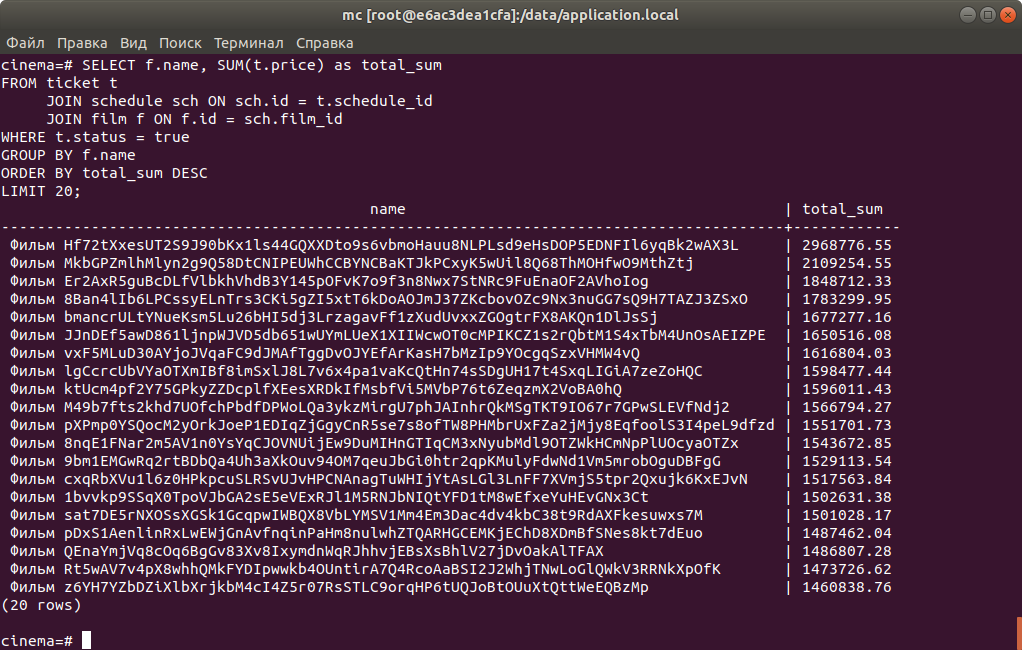
2. Самые дорогие фильмы.

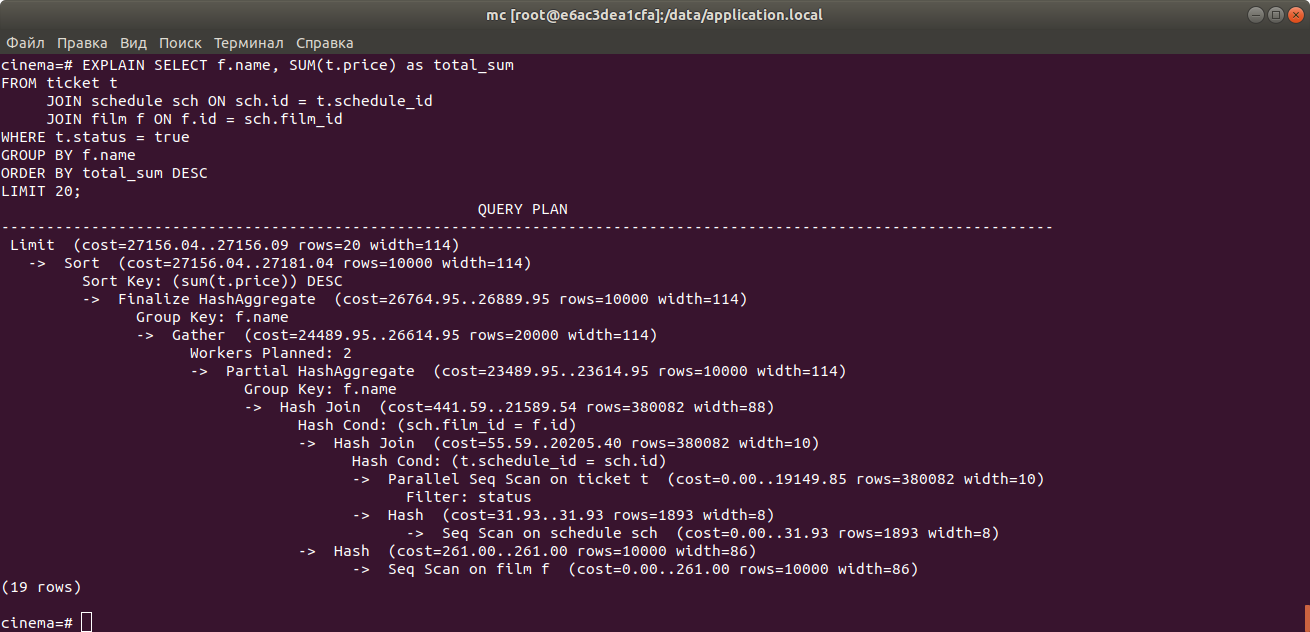


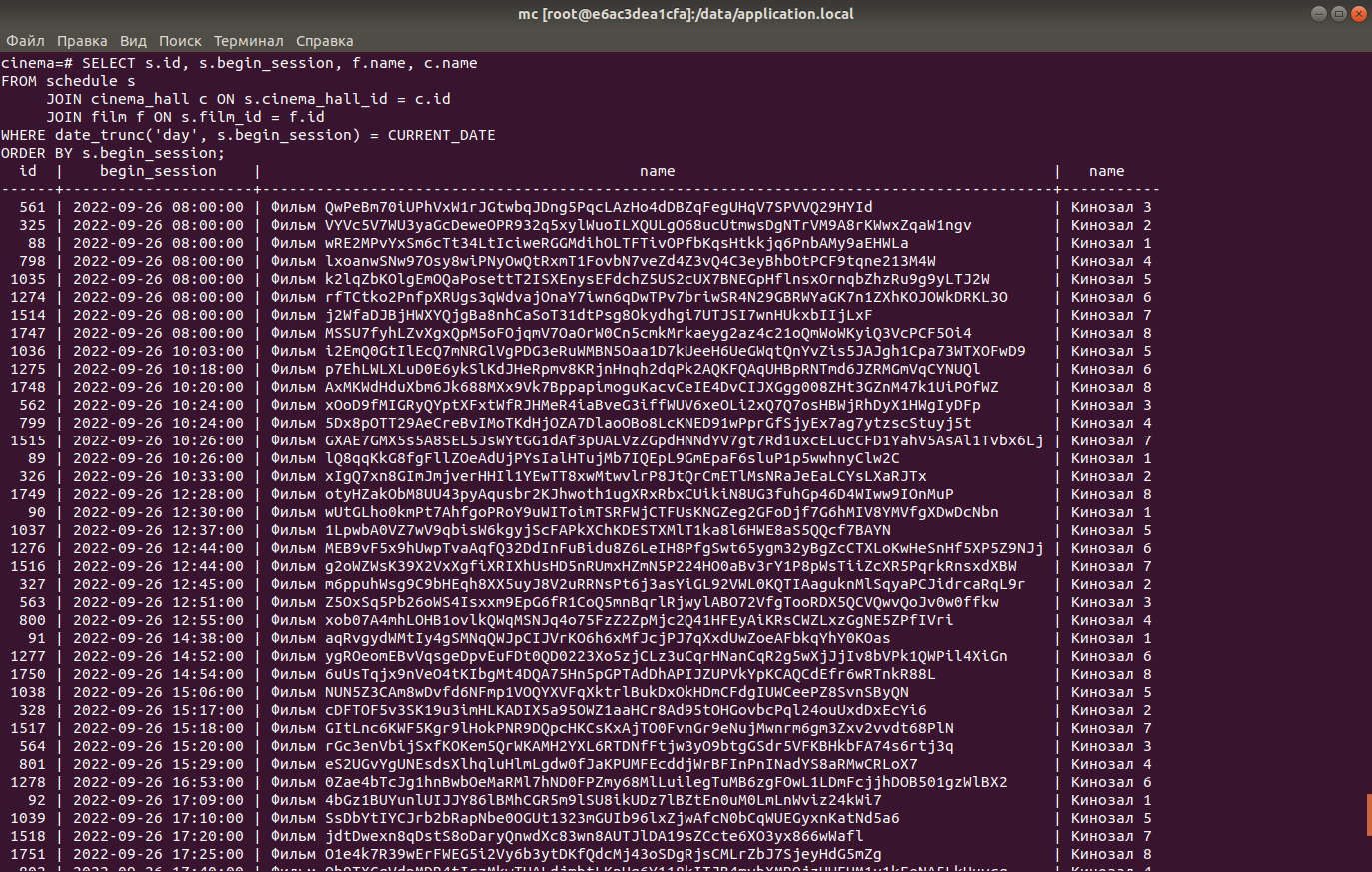
3. Самые продолжительные фильмы.

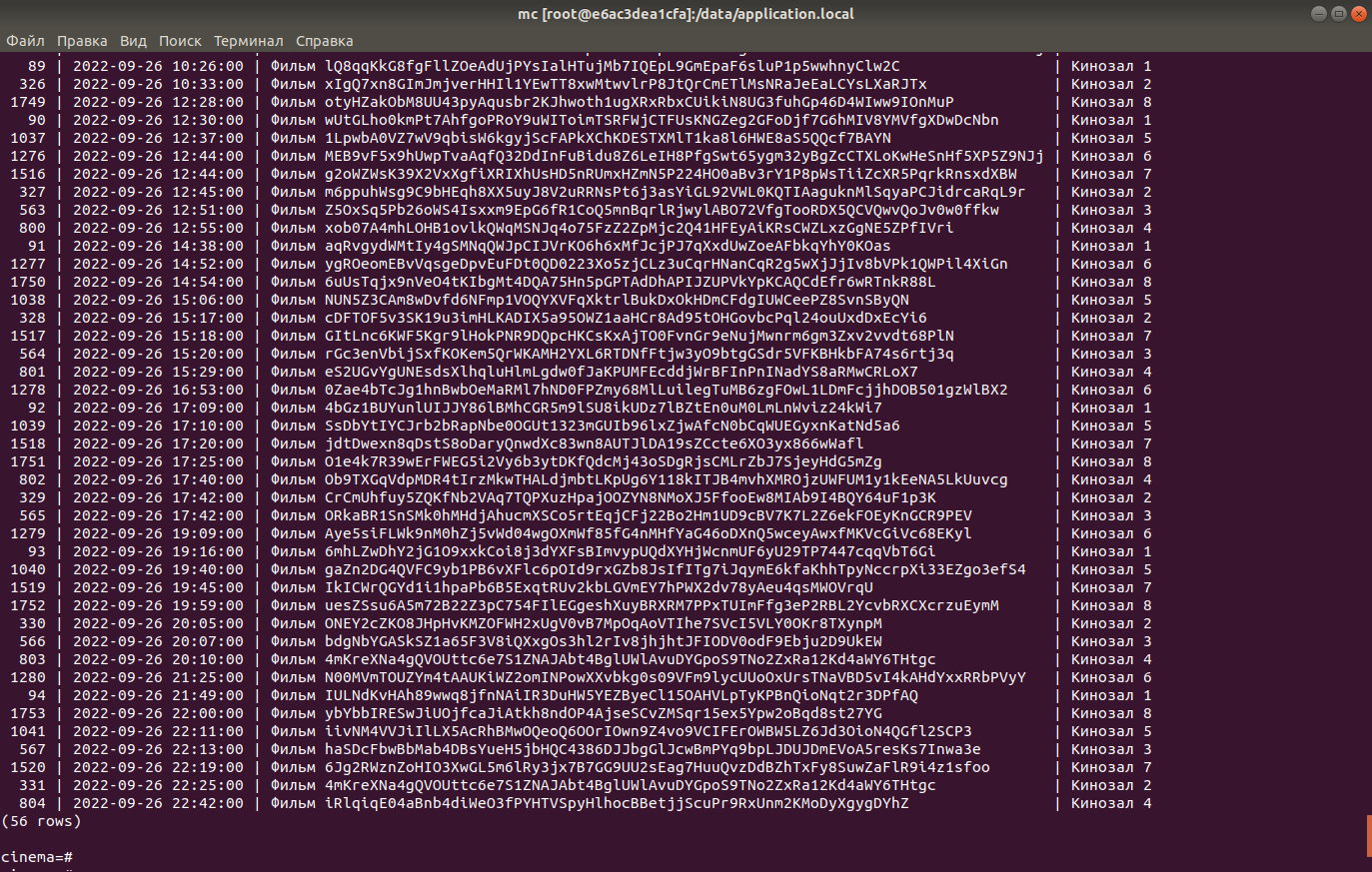


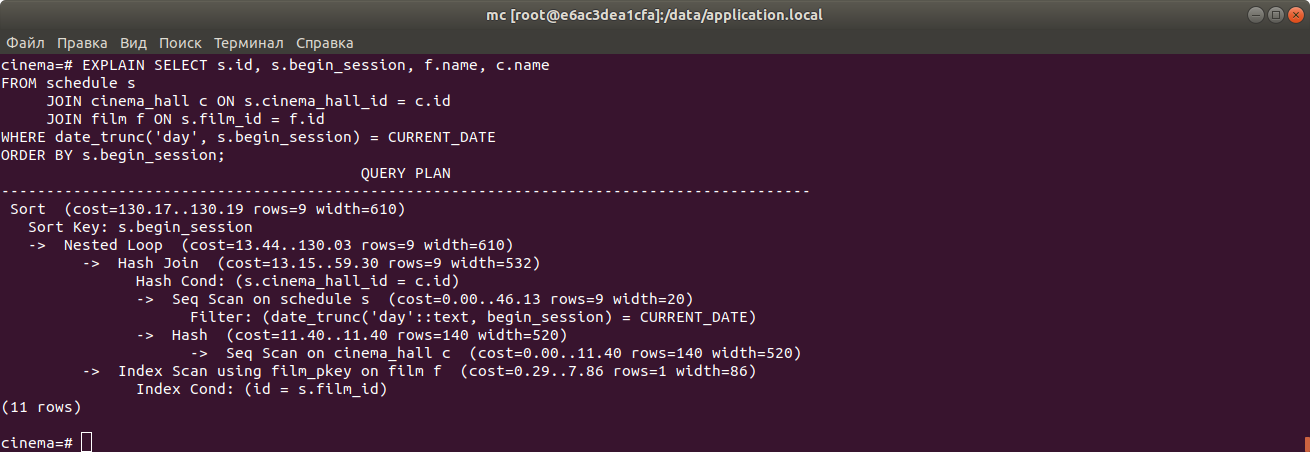
4. Самые прибыльные фильмы.

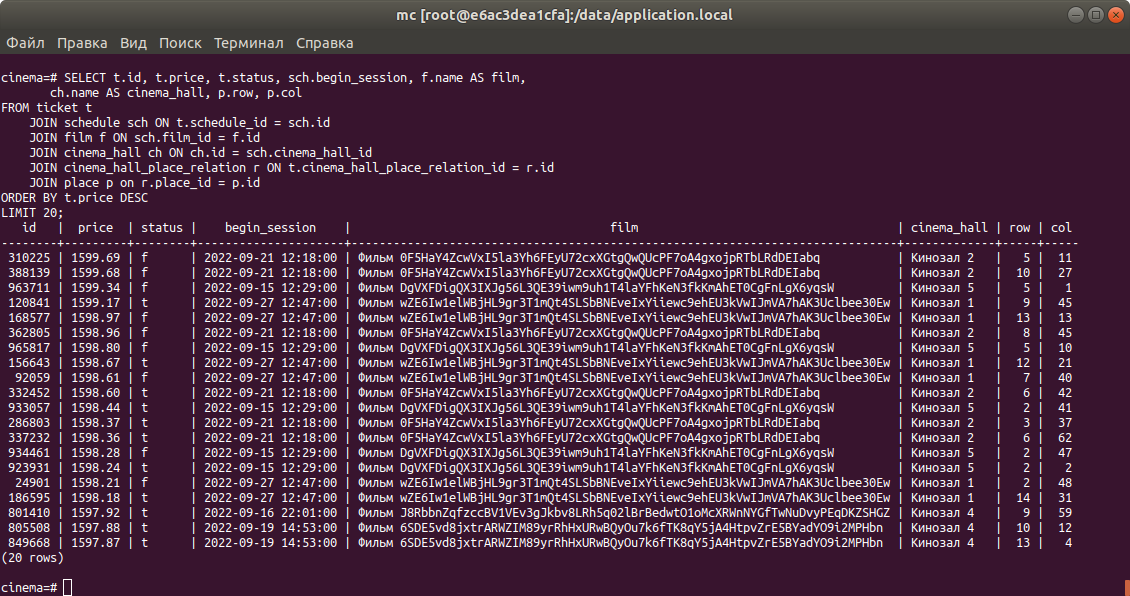


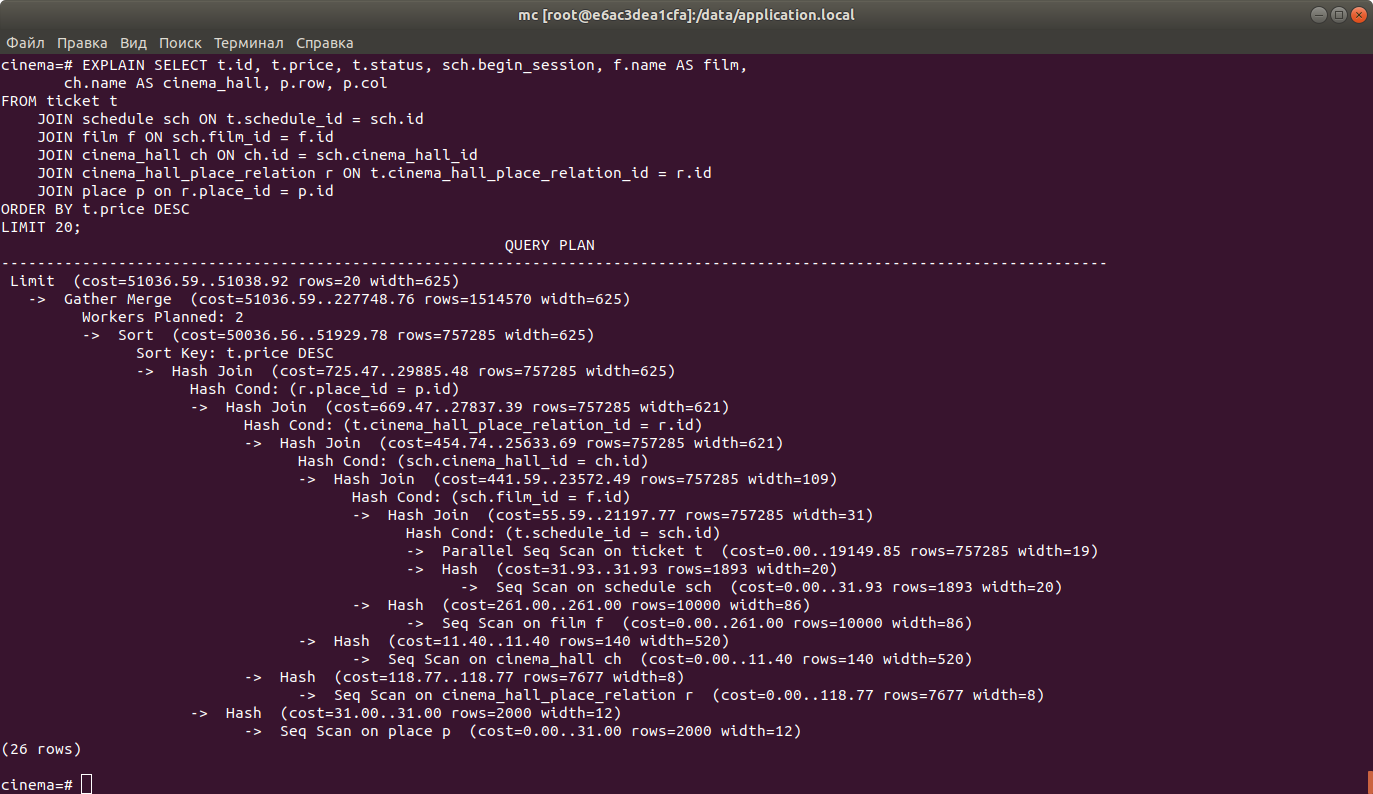
5. Расписание на текущую дату.





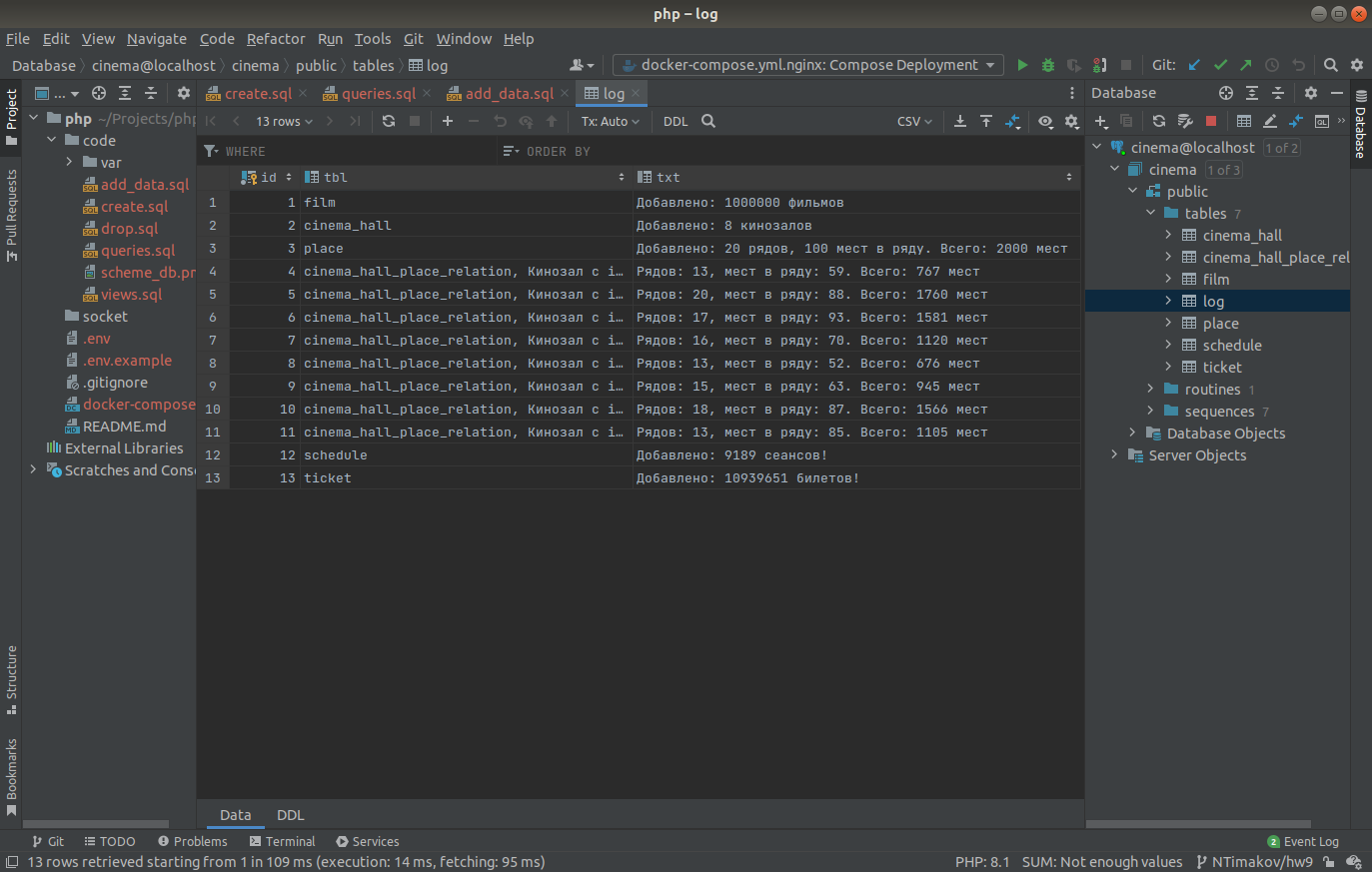
6. Самые дорогие билеты.

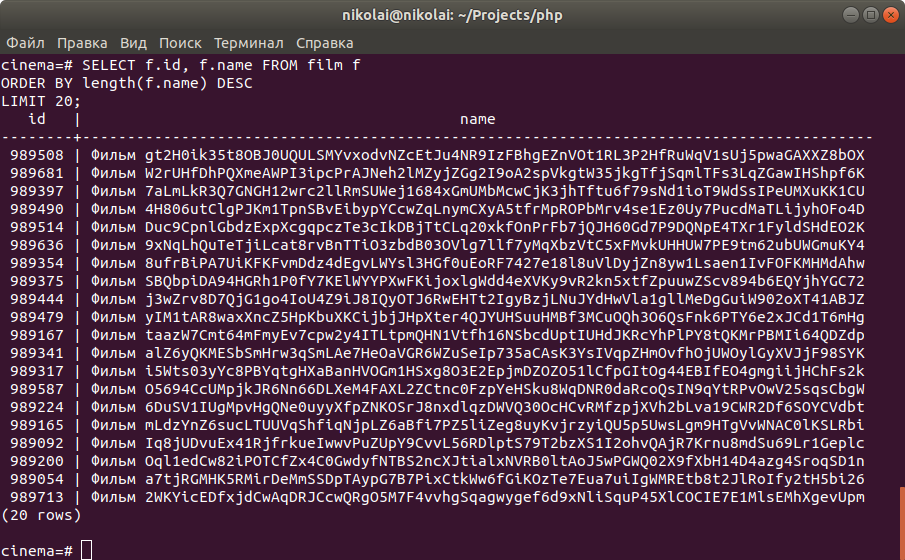


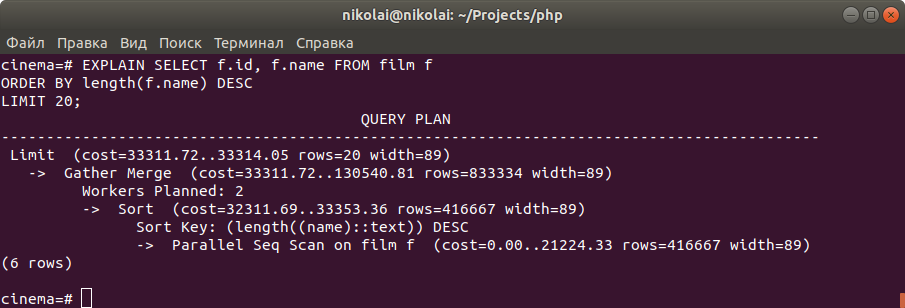


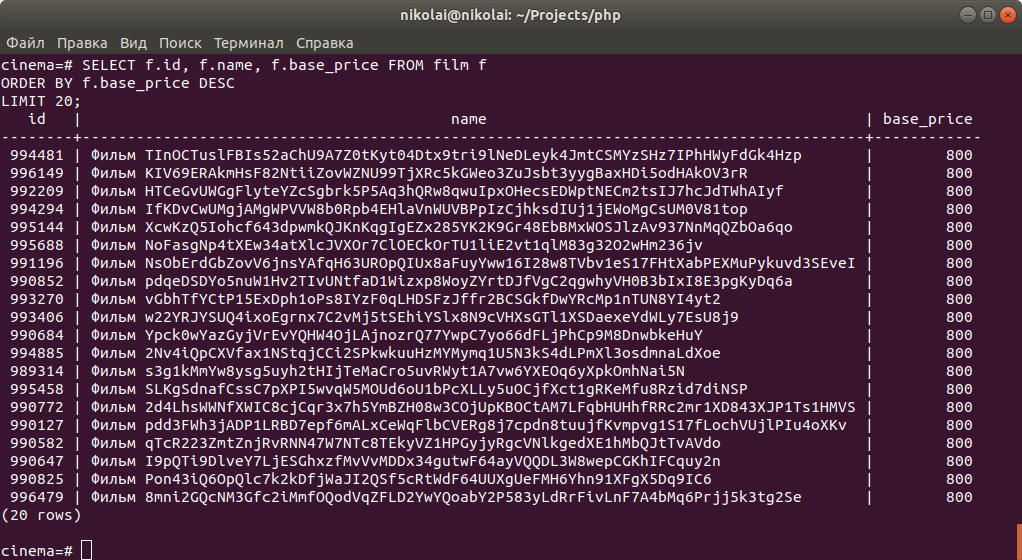
1 миллион записей в таблице film:

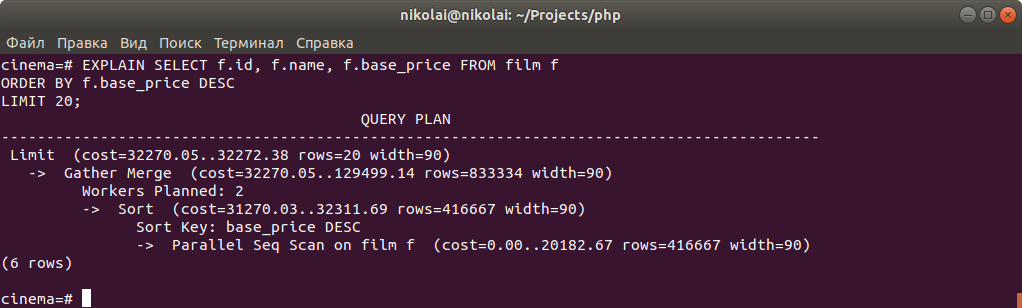
Первоначальное заполнение таблиц тестовыми данными:

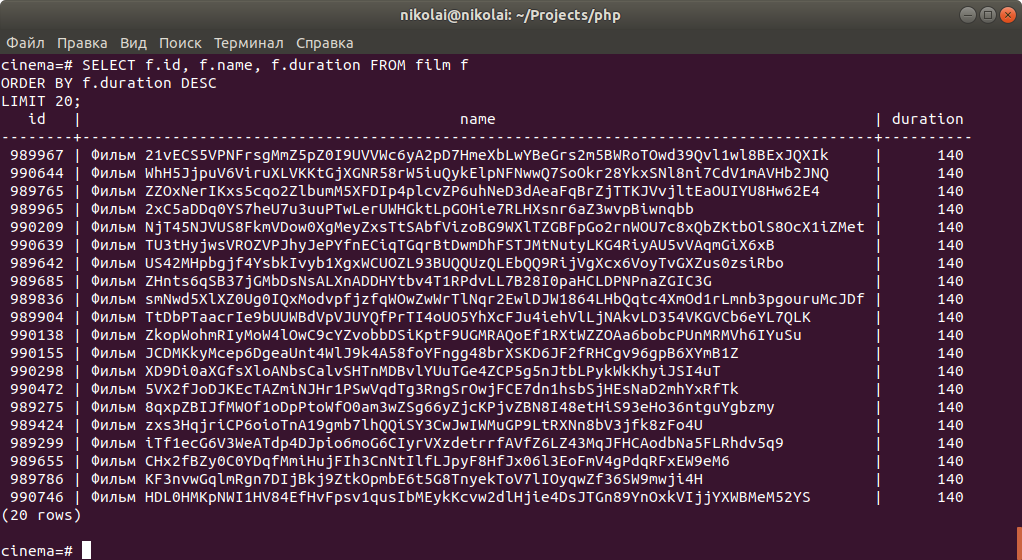
1. Фильмы с самыми длинными названиями.

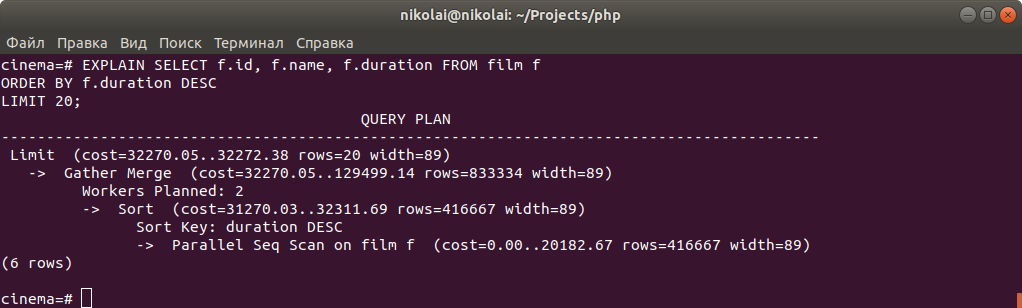


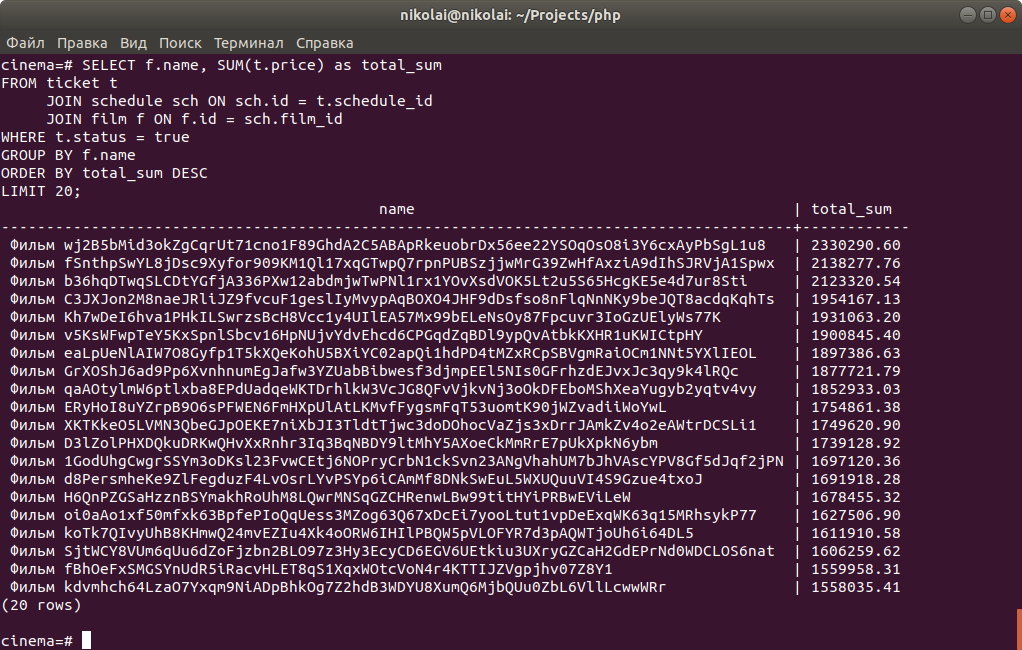
2. Самые дорогие фильмы.

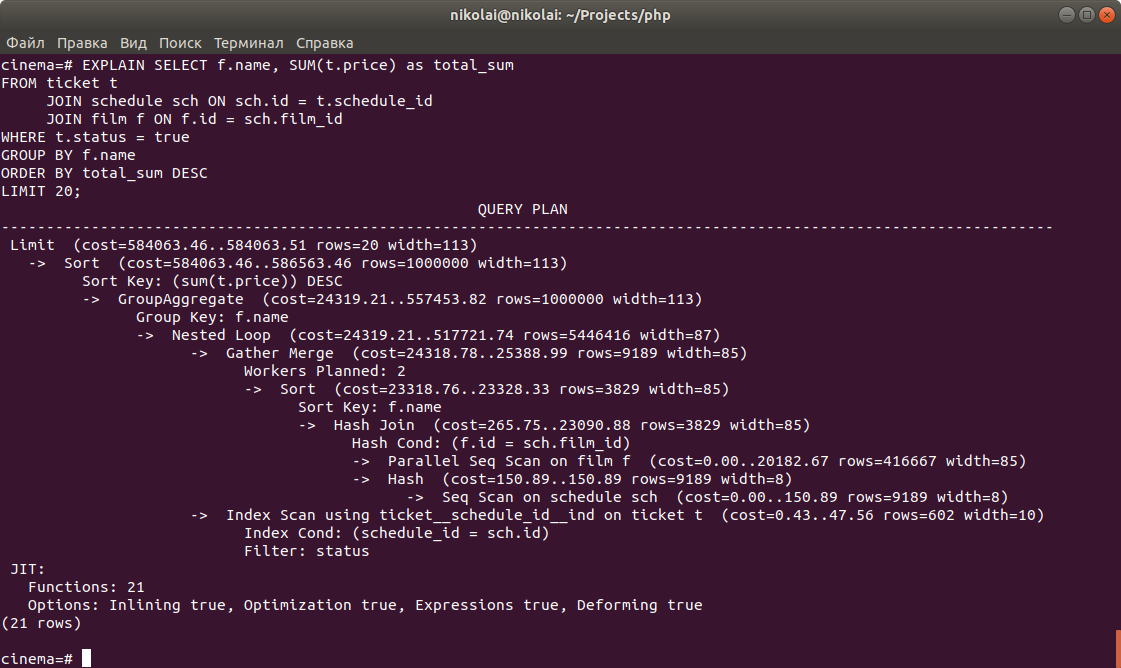


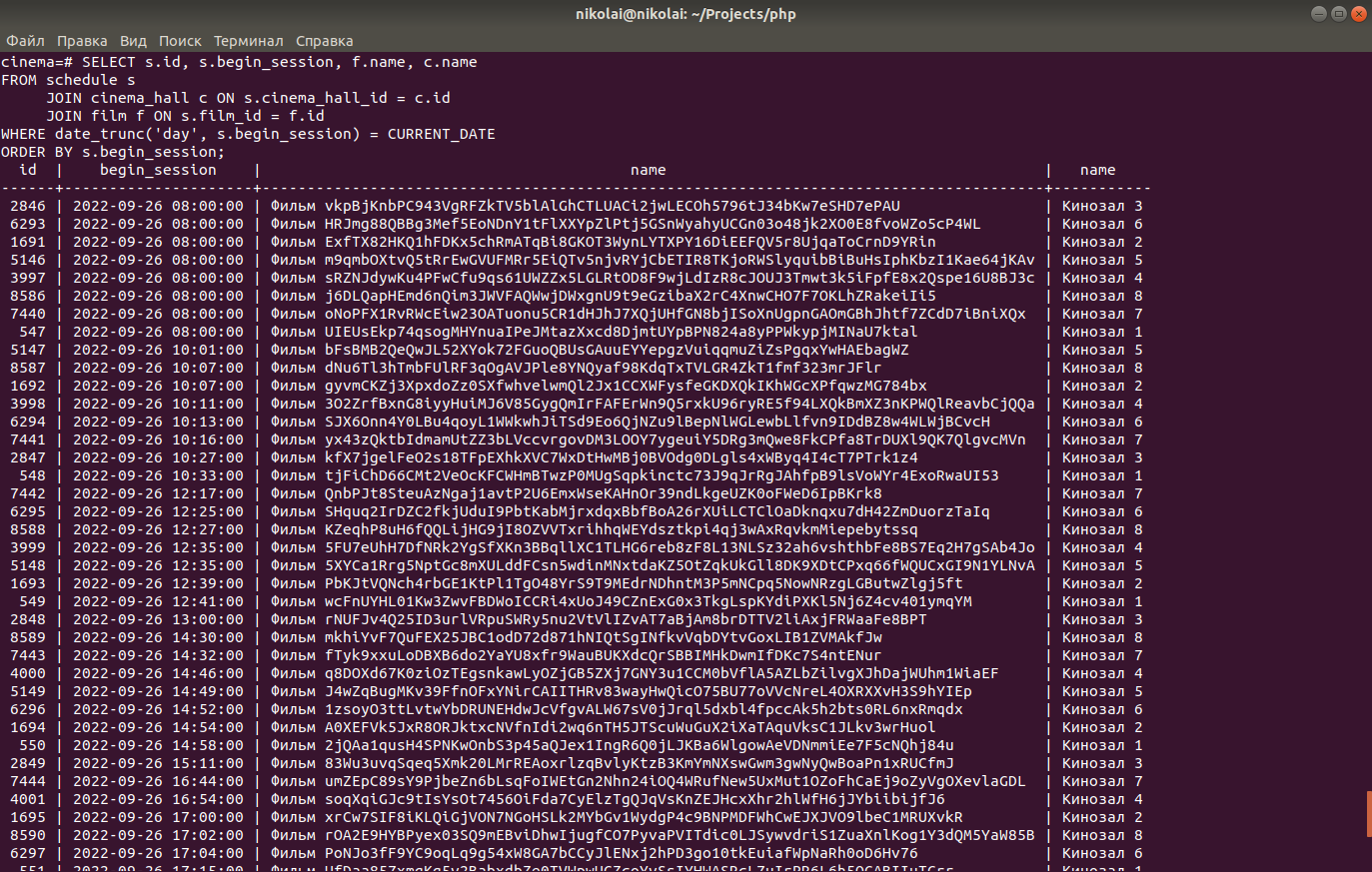
3. Самые продолжительные фильмы.

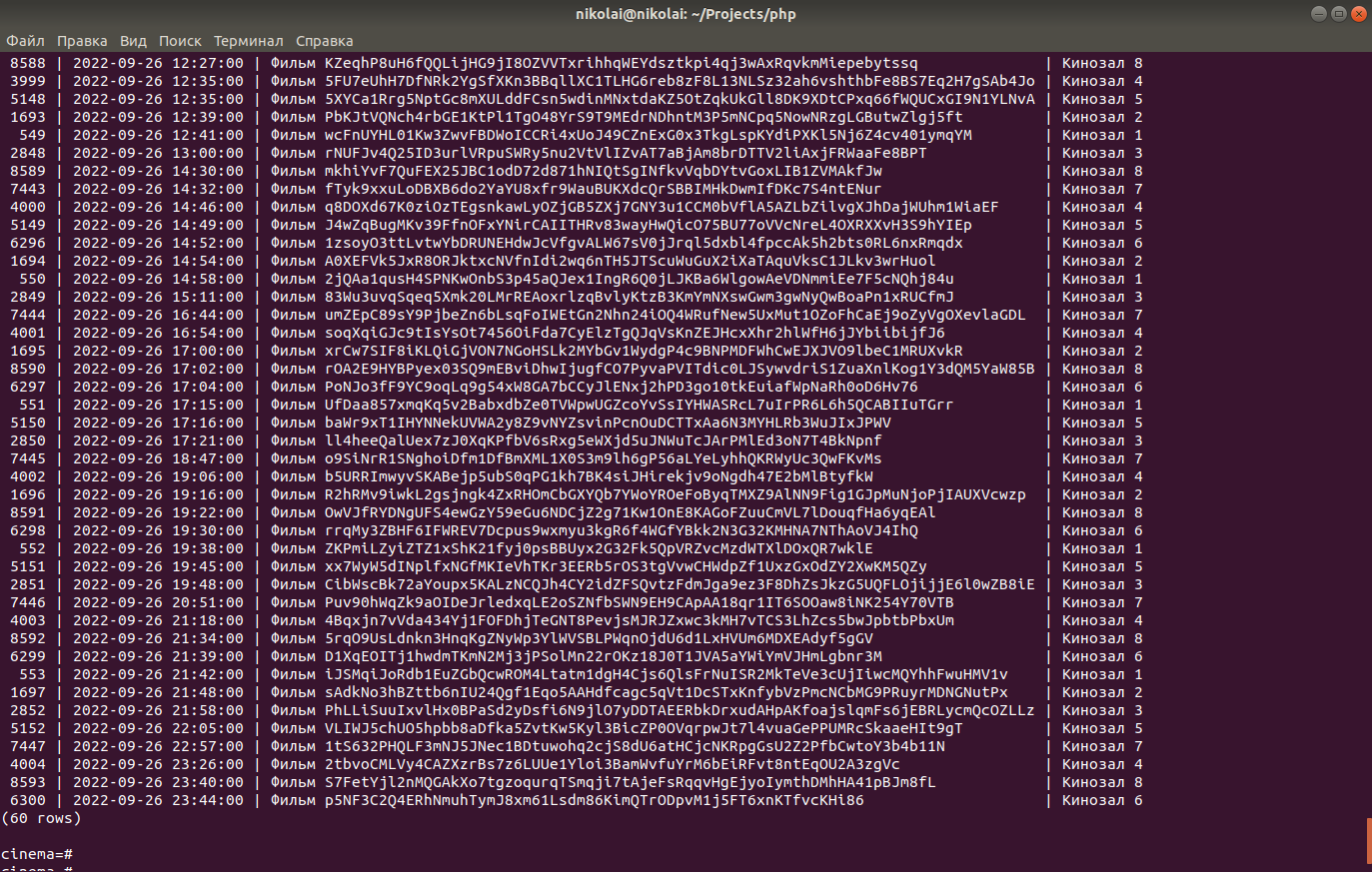


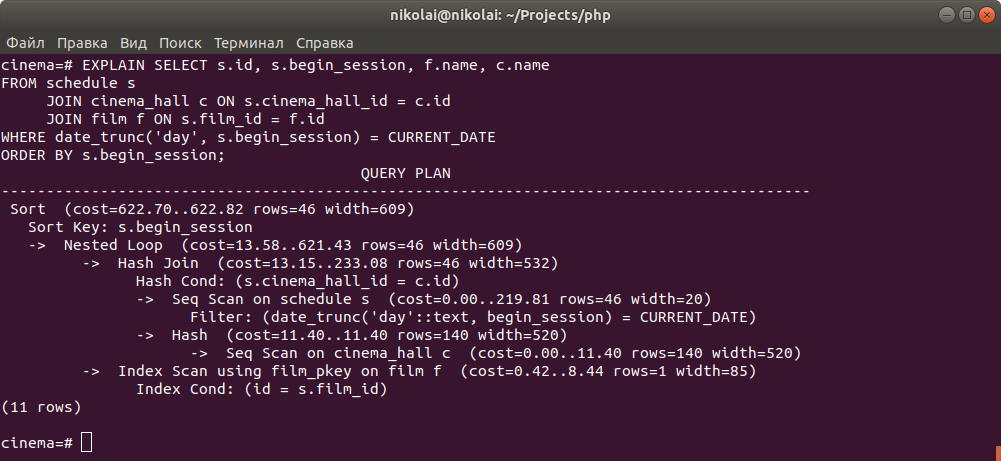
4. Самые прибыльные фильмы.

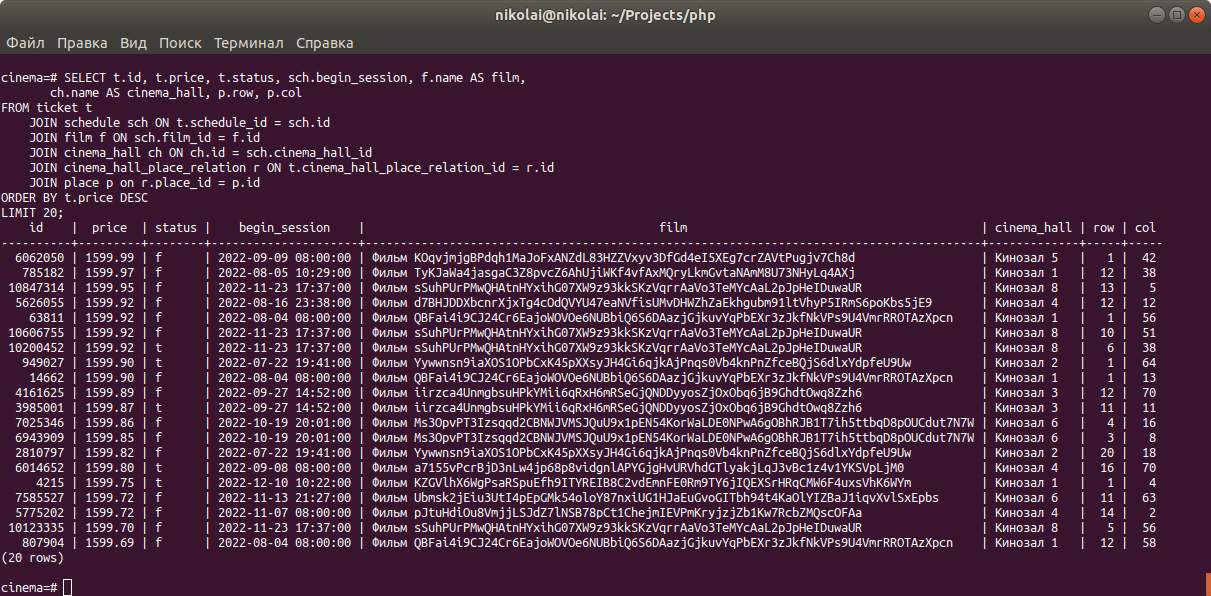


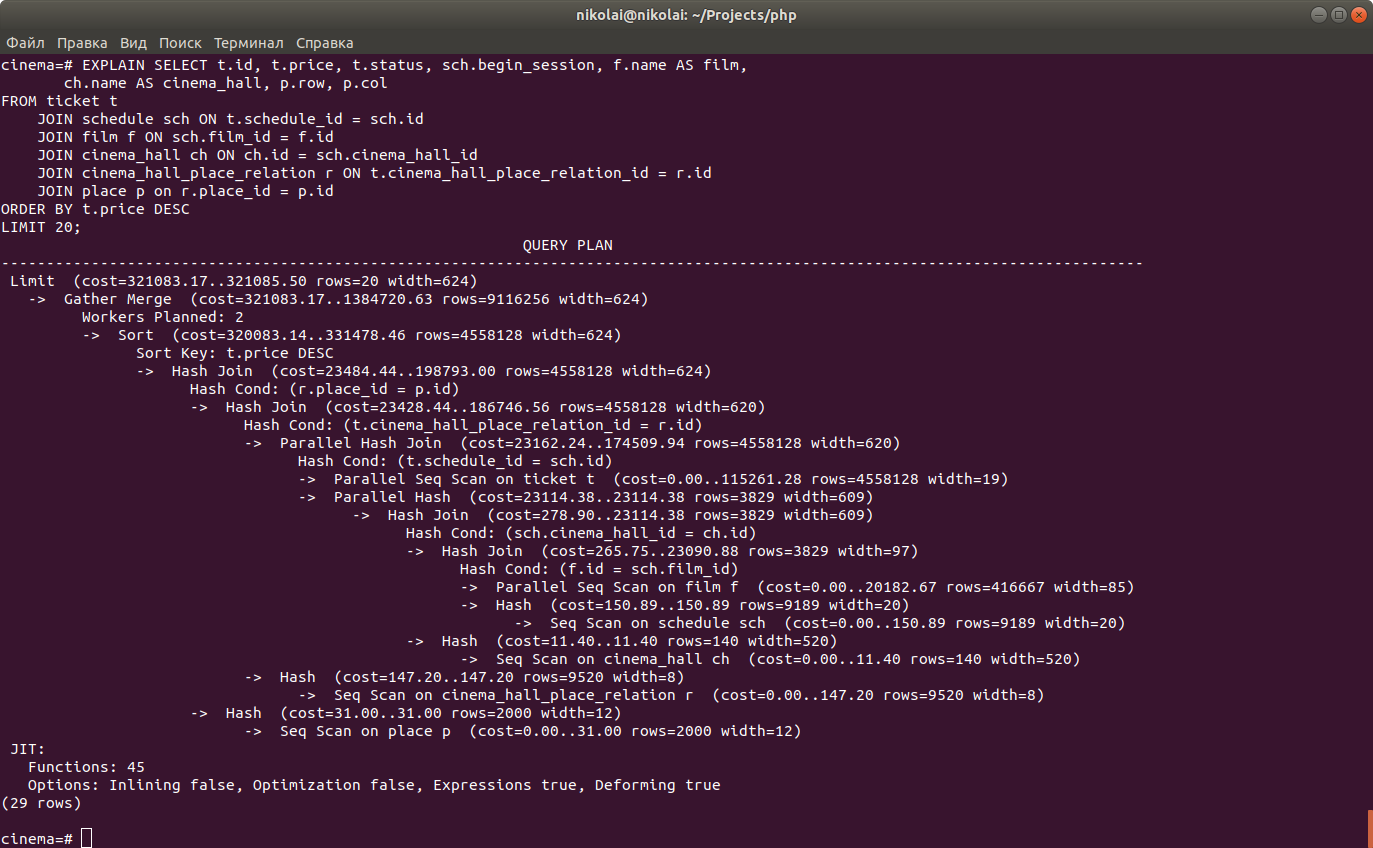
5. Расписание на текущую дату.





6. Самые дорогие билеты.





Оптимизация:

Устанавливаем настройки, рекомендуемые PGTune (для моего компьютера получились такие):

max\_connections = 20

shared\_buffers = 3840MB

effective\_cache\_size = 11520MB

maintenance\_work\_mem = 960MB

checkpoint\_completion\_target = 0.9

wal\_buffers = 16MB

default\_statistics\_target = 100

random\_page\_cost = 4

effective\_io\_concurrency = 2

work\_mem = 96MB

min\_wal\_size = 1GB

max\_wal\_size = 4GB

max\_worker\_processes = 4

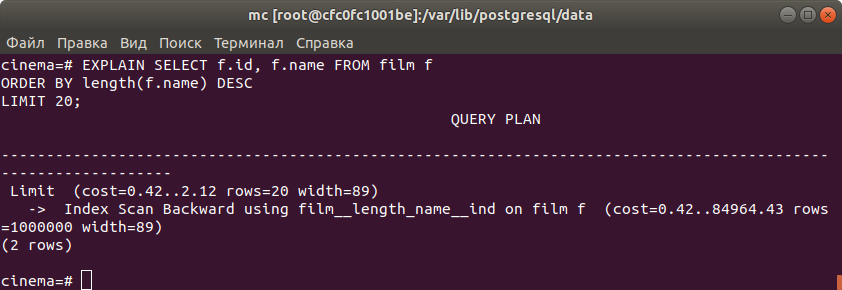
max\_parallel\_workers\_per\_gather = 2

max\_parallel\_workers = 4

max\_parallel\_maintenance\_workers = 2

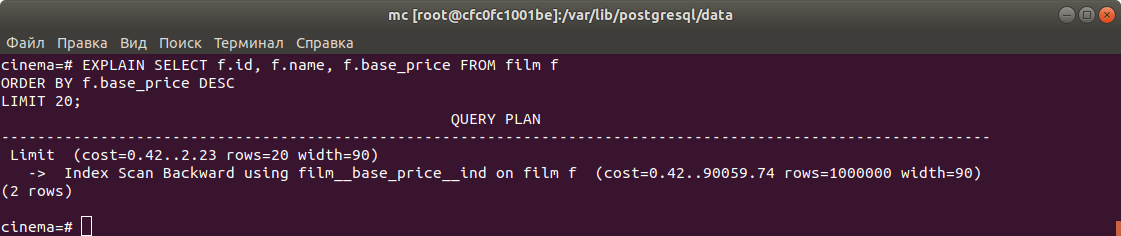
1. Фильмы с самыми длинными названиями. Добавляем индекс:

CREATE INDEX film\_\_length\_name\_\_ind ON film (length(name));



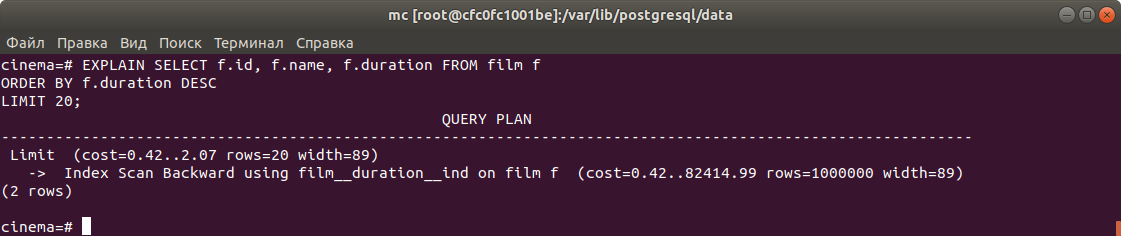
2. Самые дорогие фильмы. Добавляем индекс:

CREATE INDEX film\_\_base\_price\_\_ind ON film (base\_price);

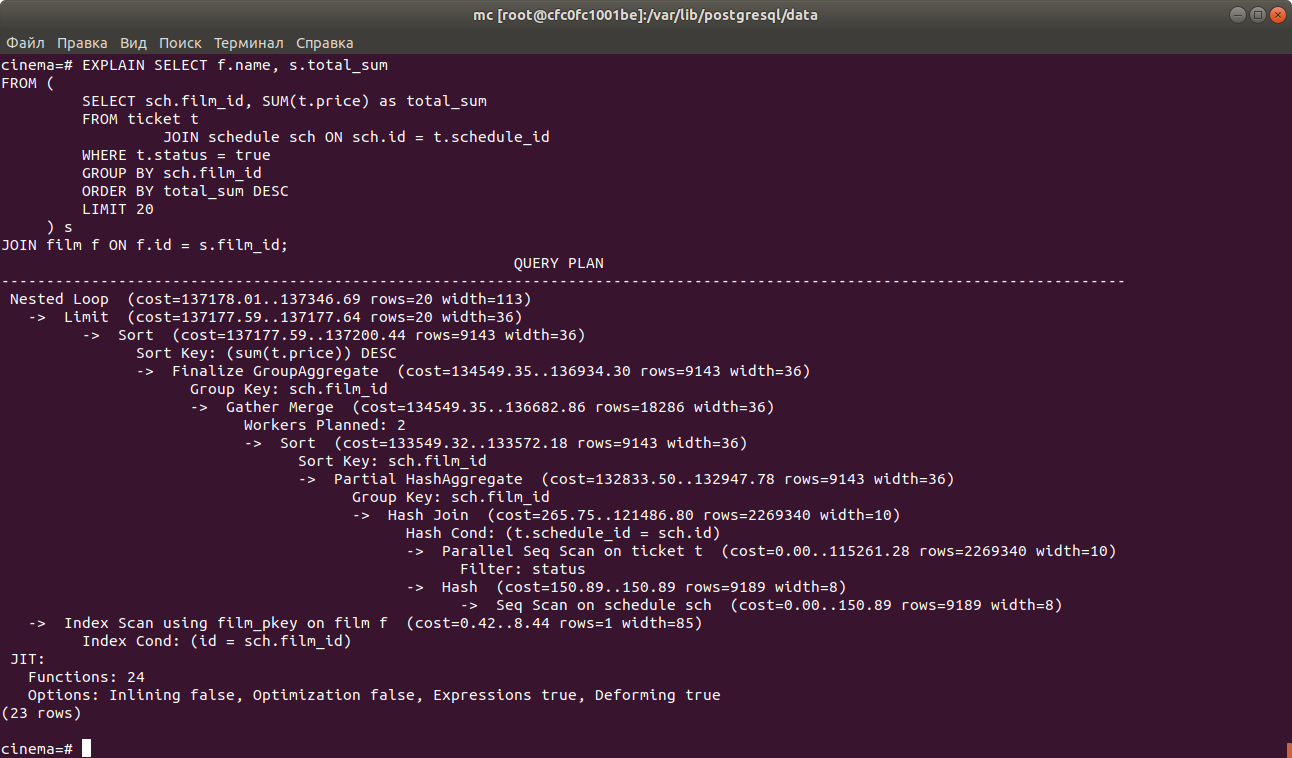


3. Самые продолжительные фильмы. Добавляем индекс:

CREATE INDEX film\_\_duration\_\_ind ON film (duration);

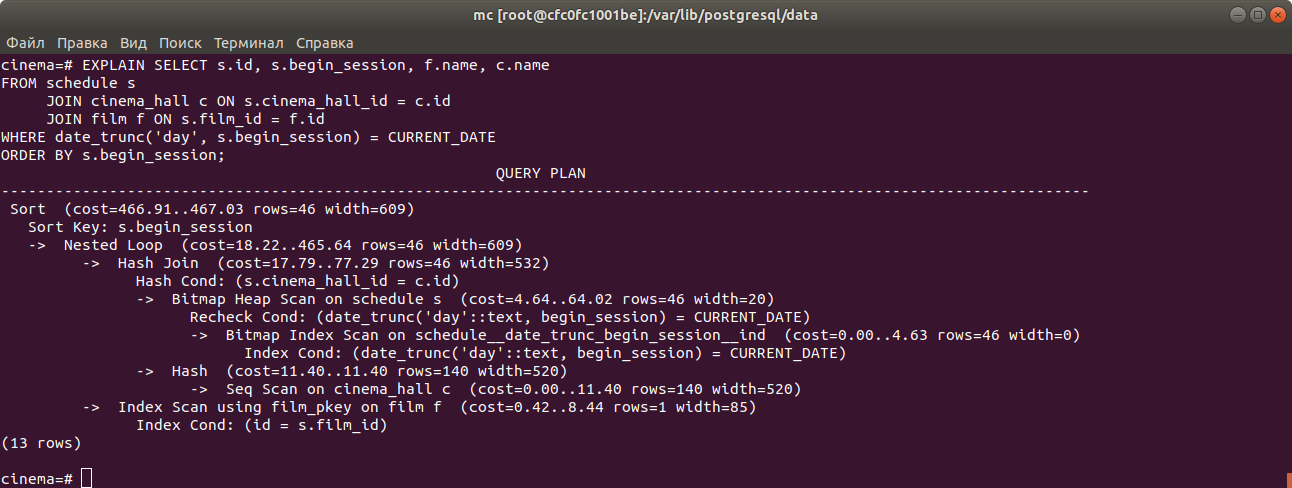


4. Самые прибыльные фильмы. Переделываем запрос:



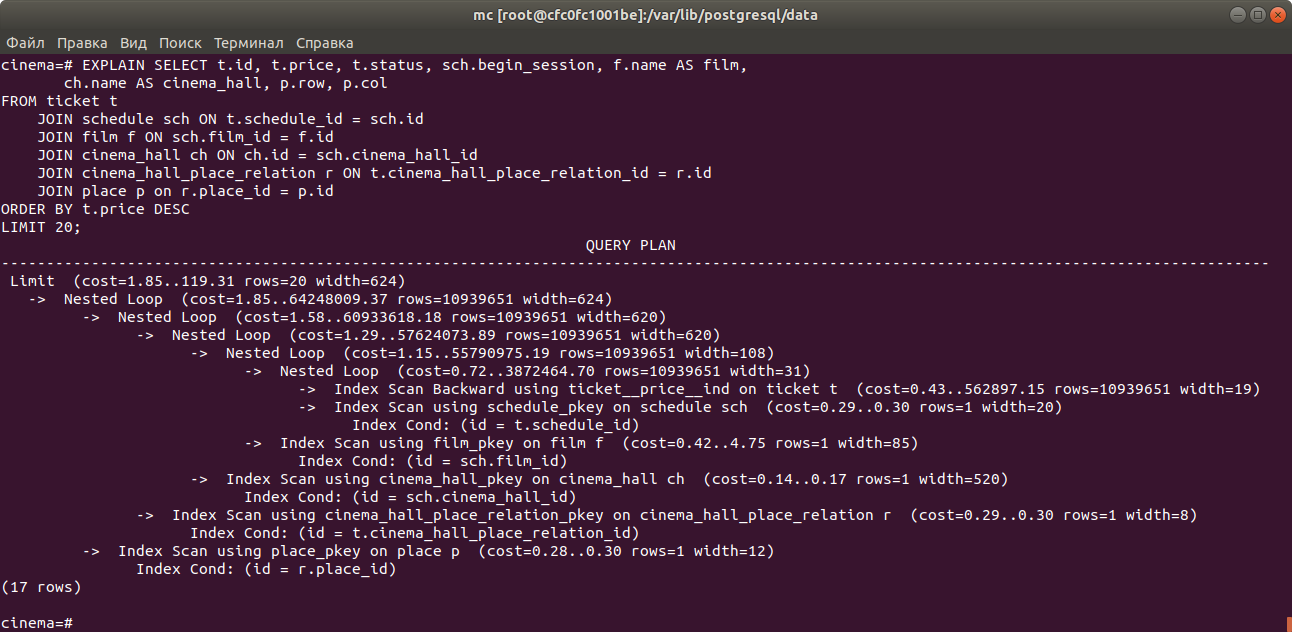
5. Расписание на текущую дату. Добавляем индекс:

CREATE INDEX schedule\_\_date\_trunc\_begin\_session\_\_ind ON schedule (date\_trunc('day', begin\_session));

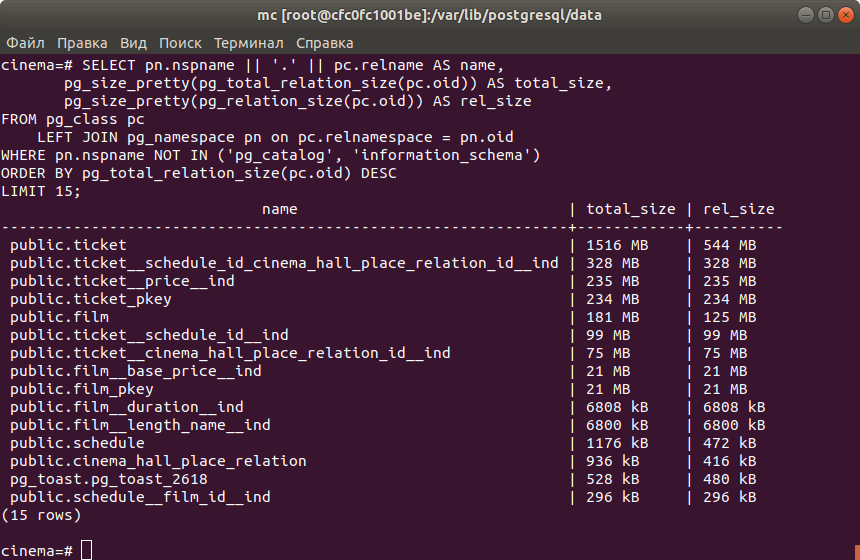


6. Самые дорогие билеты. Добавляем индекс:

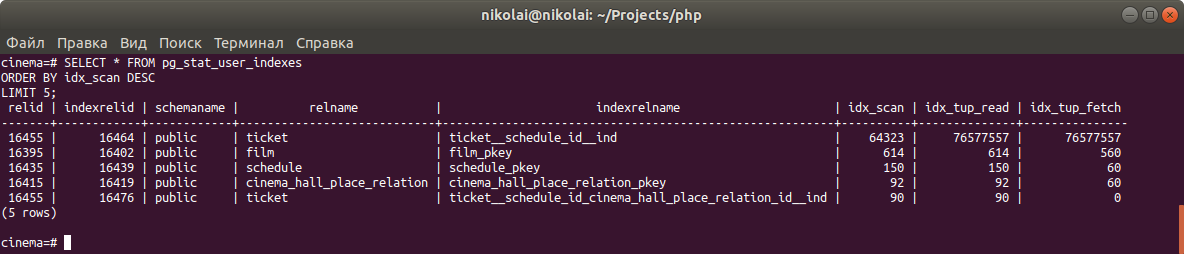
CREATE INDEX ticket\_\_price\_\_ind ON ticket (price);



Самые большие объекты БД:



Самые часто используемые индексы:



Самые редко используемые индексы:

