Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Ордена Трудового Красного знамени

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра Математической кибернетики и информационных технологий

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

по дисциплине

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

Выполнил студент группы

БСТ1903

Козлов В. А

Вариант № 7

Москва 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

[1 ХОД РАБОТЫ 3](#_Toc89777370)

[1.1 HBase 3](#_Toc89777371)

[1.2 Hive 7](#_Toc89777372)

# 1 ХОД РАБОТЫ

## HBase

Создание таблицу изображено на рисунке 1.

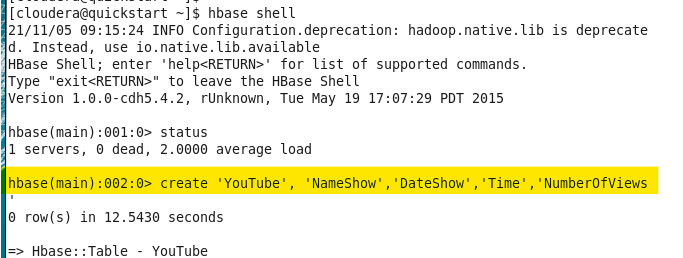


Рисунок 1 – Создание таблицы

Просмотр информации о созданной таблице при помощи команды list изображен на рисунке 2.

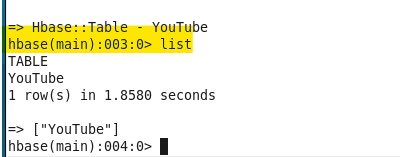


Рисунок 2 – List

Просмотр информации о созданной таблице при помощи команды describe изображен на рисунке 3.

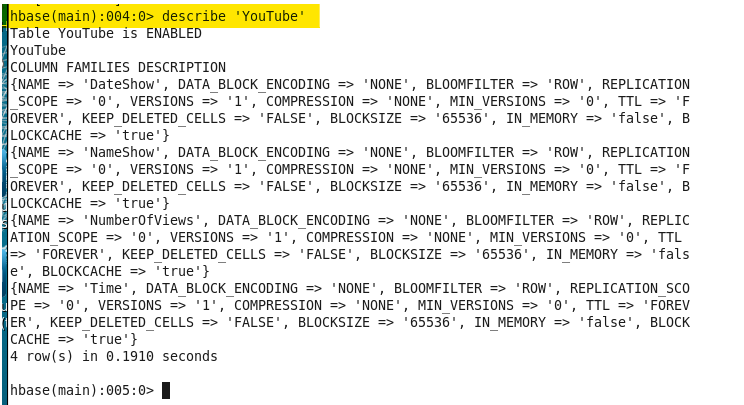


Рисунок 3 – Describe

Внесение данных в таблицу изображено на рисунке 4.

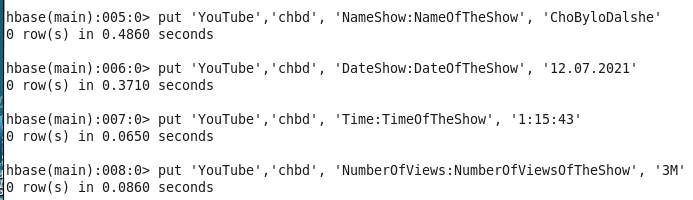


Рисунок 4 – Внесение данный в таблицу

Сканирование таблицы изображено на рисунке 5.

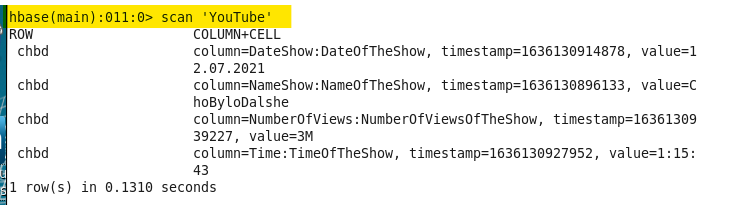


Рисунок 5 – Сканирование таблицы

Получение данных по внесенным данным изображено на рисунке 6.

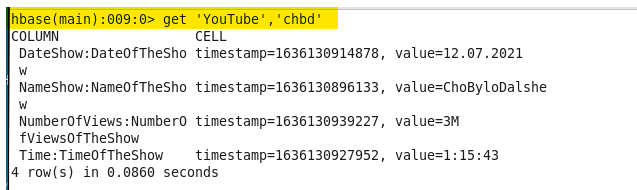


Рисунок 6 – Табличные данные

Получение информации по конкретной строке изображено на рисунке 7.

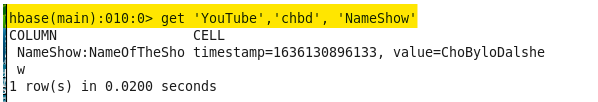


Рисунок 7 – Информация по конкретной строке

Блокировка таблицы изображена на рисунке 8.

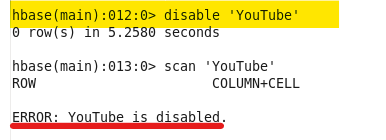


Рисунок 8 – Блокировка таблицы

Разблокировка таблицы изображена на рисунке 9.

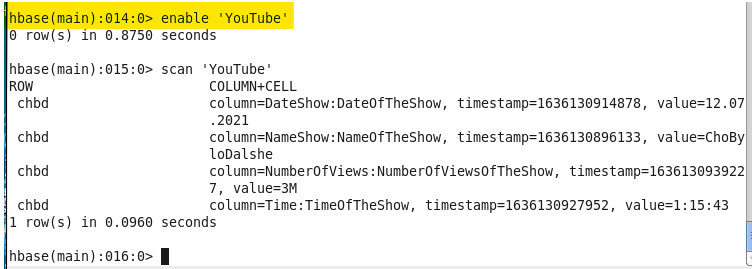


Рисунок 9 – Разблокировка таблицы

Удаление таблицы изображено на рисунке 10.

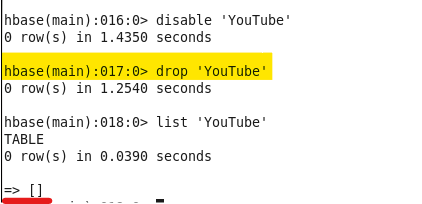


Рисунок 10 – Удаление таблицы

# 1.2 Hive

Загрузим датасет с <https://www.kaggle.com/akhilv11/border-crossing-entry-data> и положим этот файл в папку /home/cloudera/Documents. Запуск программы изображен на рисунке 11.

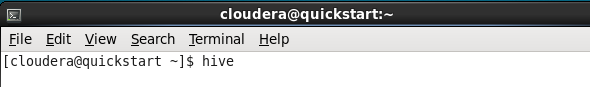


Рисунок 11 – Открытие hive

Создание database h изображено на рисунке 12.

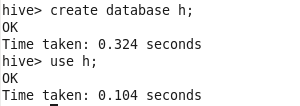


Рисунок 12 – Создание database h

Создание таблицы b и создание колонки с указанием типа данных изображены на рисунке 13.

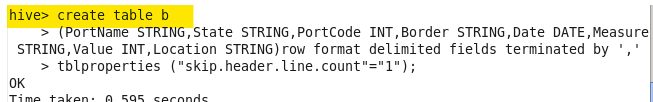


Рисунок 13 – Создание таблицы b

Просмотр информации о таблице изображен на рисунке 14.

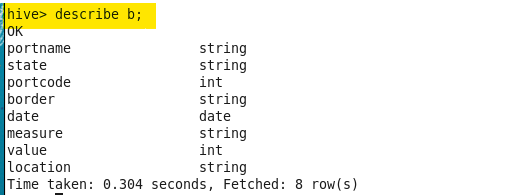


Рисунок 14 – Информация о таблице

Загрузка данных в таблицу изображена на рисунке 15.

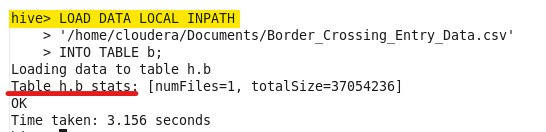


Рисунок 15 – Загрузка данных

Подсчет всех строк таблицы изображен на рисунке 16.

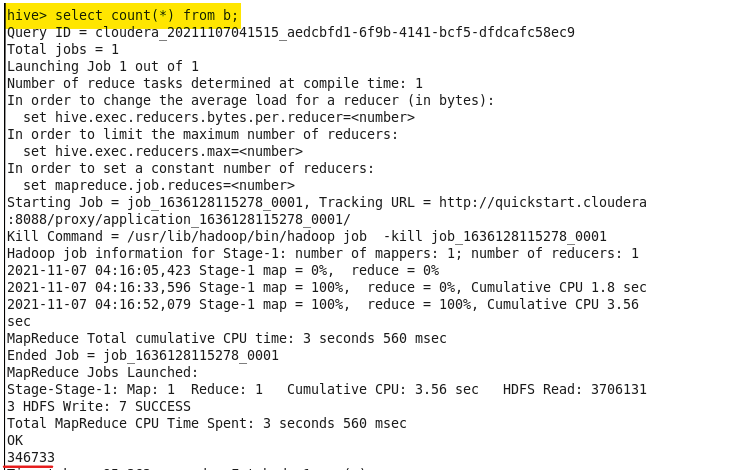


Рисунок 16 – Подсчет строк

Ниже, на рисунках 17 – 20, изображены запросы.

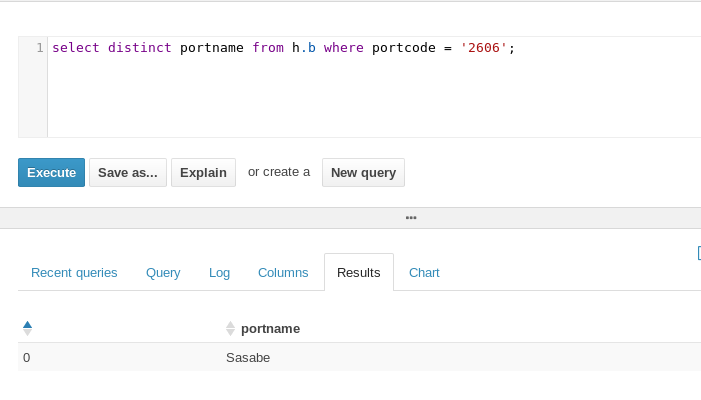


Рисунок 17 – Запрос 1

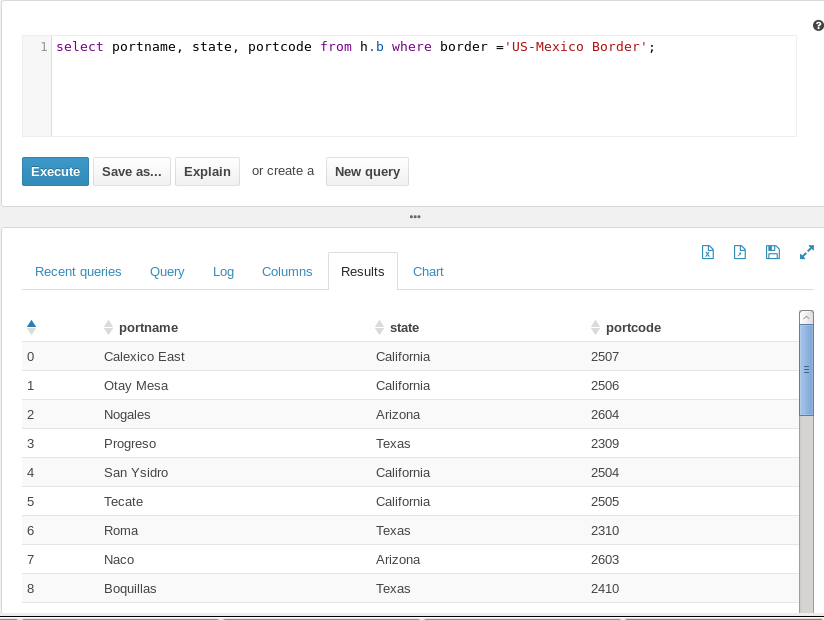


Рисунок 18 – Запрос 2

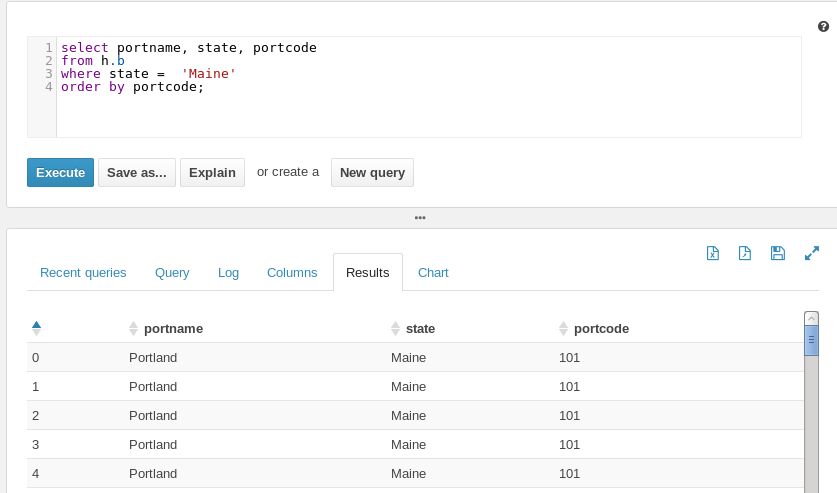


Рисунок 19 – Запрос 3

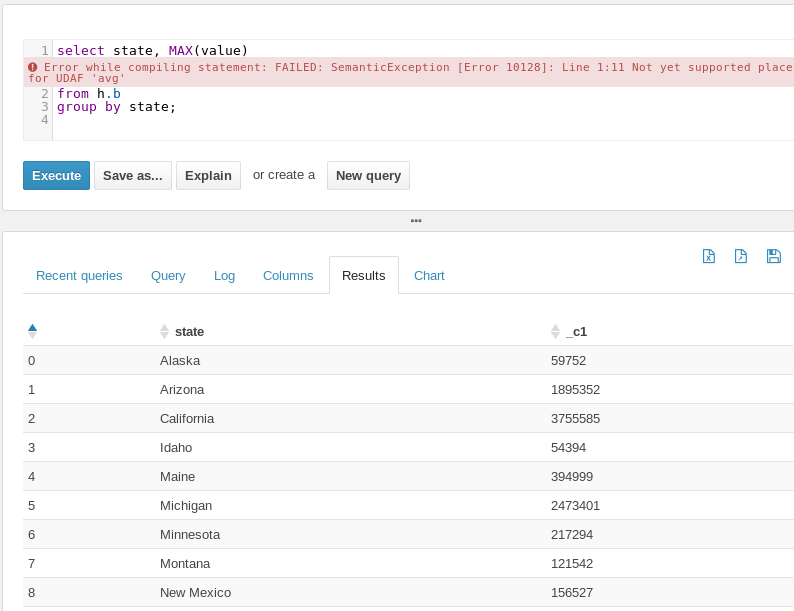


Рисунок 20 – Запрос 4