

Уважаемый кандидат!

Мы рады приветствовать вас на этапе тестового задания на позицию Data Scientist. Мы надеемся, что наше задание будет для Вас интересным, и в ходе его решения вы сможете проявить имеющиеся у вас компетенции в области анализа данных.

Вам предоставляется выгрузка регистрации 2 298 абонентов мобильной связи на базовых станциях в городе Москва в течение одного месяца. Формат данных следующий:

LAC	CID	TS	FULLDATE	HASH_ID
Код зоны мобильного оператора	Идентификатор соты	UNIX-время — способ кодирования времени. Означает число секунд, прошедших с 01.01.1970 до рассматриваемого события.	Дата	Идентификатор абонента мобильной связи

Выборка логически разделена на две части:

- 1) с 1 по 14 число месяца;
- 2) с 16 по 30 число месяца.

В каждой части используется своя система присвоения идентификаторов абонентам, что приводит к тому, что один и тот же абонент в разных частях выборки имеет разные идентификаторы: с 1 по 14 число — один, с 16 по 30 число — другой.

Ваша задача:

разработать алгоритм, который будет устанавливать уникальное соответствие между идентификаторами из первой и второй части выборки. Ожидаемый результат — таблица соответствий вида id1 — id2 в формате *.csv, где id1 — идентификатор из первой части выборки, id2 — идентификатор из второй части выборки. В помощь вам предоставляется эталон из 491 пары id1 и id2. Вам необходимо определить оставшиеся 1 000+ соответствий.

Результат просим оформить в следующем виде:

- 1) алгоритм в формате Python-ноутбука или R-скрипта;
- 2) презентация в формате *.ppt или *.pdf, в которой кратко изложить суть алгоритма;
- 3) результат работы алгоритма: таблица соответствий в формате *.csv.

Данные вы сможете скачать по ссылке:

<https://www.dropbox.com/s/634djsauncy1uek/1F-test.zip?dl=0>

Желаем успешного выполнения задания!