**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

**Факультет программной инженерии и компьютерной техники**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХРАНИЛИЩА И БАЗЫ ДАННЫХ»**

Студенты:

Белоголов М. А.

Быков К. А.

Группа: P41142

Преподаватель: Королёва Юлия Александровна

Санкт-Петербург

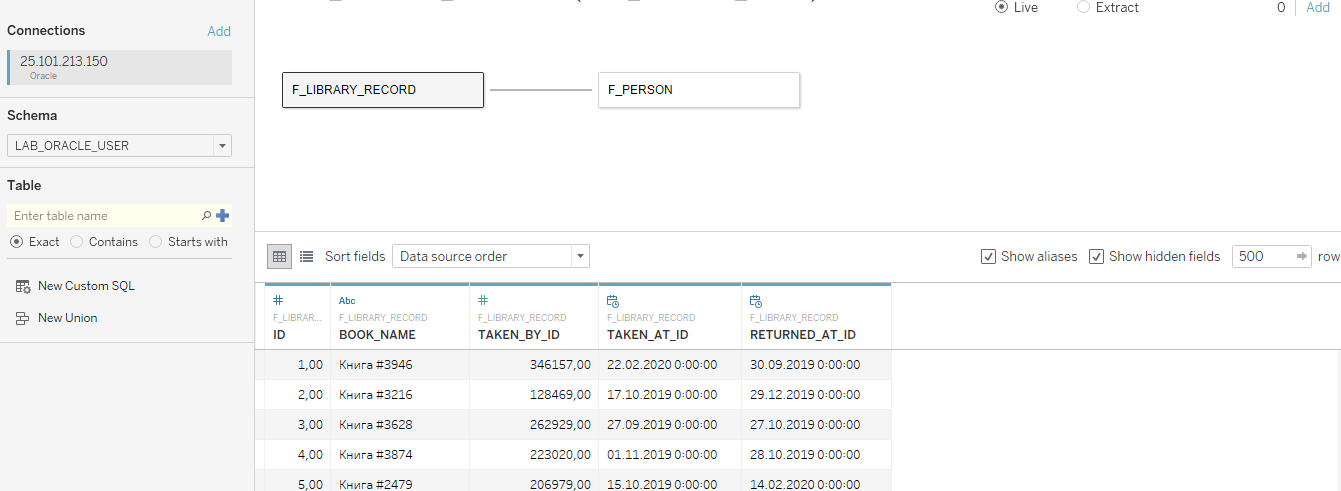
2020

# Задание

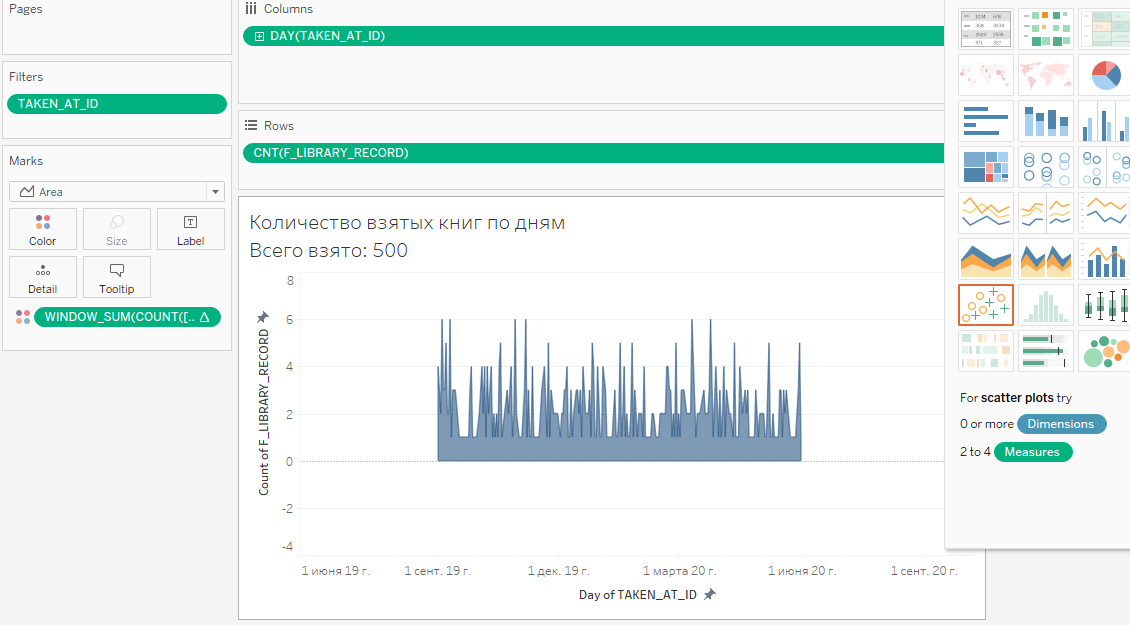
На основе схемы, полученной в Задании 2 Лабораторной работы, получить отчёты подобные отчётам из Задания 3 с использованием системы интерактивной аналитики Tableau. Сделать выводы по построенным отчётам.

# Выполнение

Подключаемся к базе данных и выбираем необходимые данные. Делаем таблицы F\_PERSON и F\_LIBRARY\_RECORD.

****

Строим график количества взятых книг по дням. По оси X даты, по Y - количества.

****

Количество сданных в аренду книг можно вычислить по количеству записей:

*WINDOW\_SUM(COUNT([F\_LIBRARY\_RECORD]))*

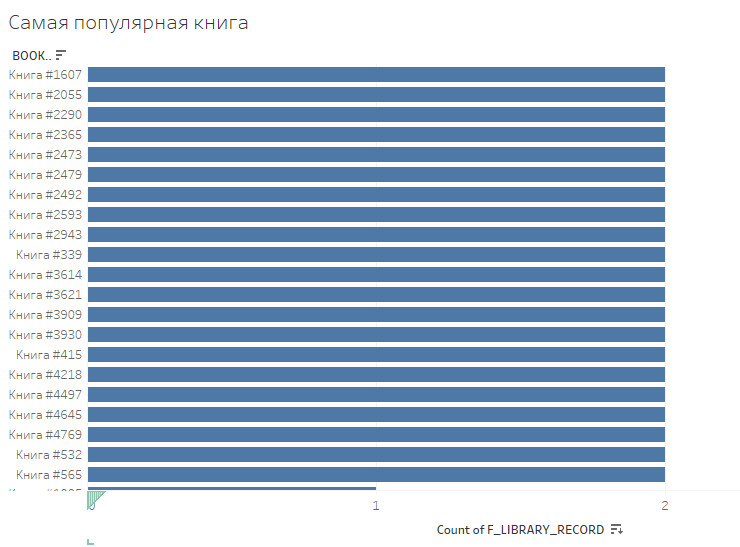
Полученные книги можно вычислить по null в RETURNED\_AT.

*WINDOW\_SUM(SUM(IF ISNULL([RETURNED\_AT\_ID]) THEN 0 ELSE 1 END))*

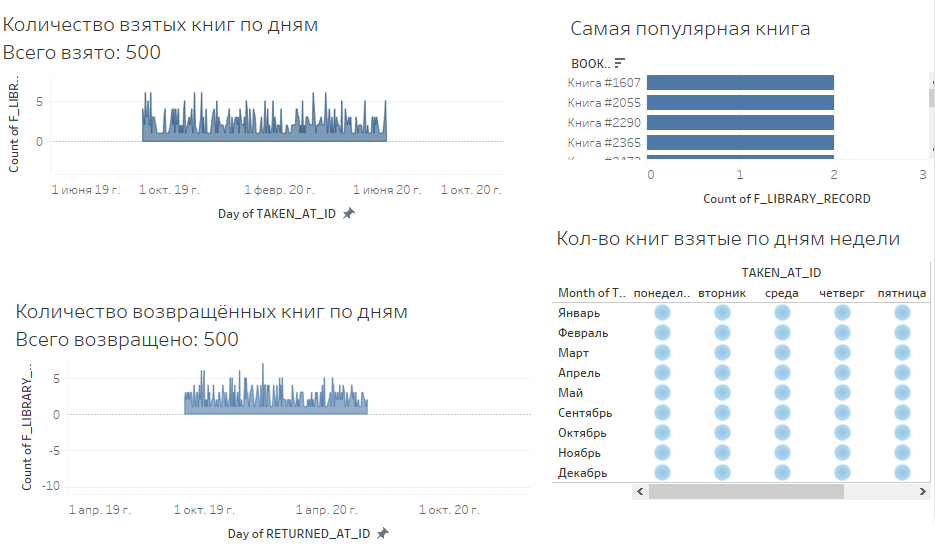
Можно добавить фильтр по дате.

Чем темнее участок, тем выше популярность дня недели.

График с популярными книгами:

****

Dashboard:

****

**Вывод**

В процессе данной курсовой работы мы познакомились с TableAU и провели аналитику на основе данных, хранимых в базе данных.