# необходимо реализовать REST сервис для подсчёта посетителей торгового центра.

## Требования к приложению

1. Платформа: .Net Core 3.1 или выше
2. Swagger UI
3. Структурное логирование\*
4. СУБД: на выбор соискателя
5. Frontend часть: По желанию (будет +)
6. Дополнительные библиотеки: на выбор соискателя
7. Исходный код решения опубликовать на общедоступном репозиторие (github, gitlab и т.д.) и предоставить на него ссылку.

## Требования к функционалу

Торговый центр (ТЦ) имеет 4-ре двери (Идентификаторы: Север, Восток, Юг, Запад). Посетитель может входить и выходить в/из ТЦ через любую дверь.

У каждой двери присутствует устройство (или сотрудник), которые выполняют регистрацию входа/выхода посетителей путём отправки HTTP запроса на сервис с указанием идентификатора двери. В ответ сервис отдаёт общее количество посетителей, находящихся в ТЦ. Регистрация посетителей ТЦ может выполнятся одновременно на всех дверях\*\*

Сервис должен предоставлять метод для получения статистических данных по количеству посетителей за период (по дням, частный случай за один день) в разрезе часов для формирования графика посещаемости ТЦ\*\*\*

\* - При регистрации нового посетителя (также регистрация выхода посетителя из ТЦ) в лог должна выводиться информация в виде структуры данных с параметрами “Door” – идентификатор двери, “Visitors” – Общее количество посетителей.

\*\* - Реализовать синхронизацию потоков.

\*\*\* - Пример статистических данных

[

{

"date": "2021-11-06",

"visitors": [

{

"00:00": 0

},

{

"01:00": 12

},

…

{

"23:00": 300

}

]

}

]