Электронная очередь,

сценарии использования (use case).

# Электронная очередь (далее ЭО)

## ЭО, по истечении лимита времени (4.2, параметр 4) ожидания запроса 2.1 для Клиента, первого в очереди, производит ротацию, то есть перемещает Клиента в конец очереди (4.2, параметр 3).

## 

## ЭО, в случае превышения лимита ротаций (4.2, параметр 5), т.е. неявок Клиента, исключает его из очереди (**ЭО завершается** с кодом “rotation”). В этом случае ВС снова поставит Клиента в очередь после доплаты (1.1).

# Внешняя авторизованная система (далее ВС)

## ВС, сразу после оплаты Клиентом парковки, посылает сообщение в ЭО о постановке Клиента в очередь на выдачу автомобиля (**ЭО начинается**).

## ВС получает ответ об успехе операции.

## ВС, в любой момент, запрашивает у ЭО разрешение выпустить Клиента (первый ли он в очереди). Это должно происходить в момент, когда Клиент предъявил парковочную карту на выходе из зоны ожидания (запросил открытие замка). Если клиент оказался в ЭО первым, ВС может принять решение выпустить Клиента, и в этом случае ВС обязана отправить ЭО сообщение об этом (1.5.1).

## ВС получает от ЭО ответ – является ли Клиент первым в очереди. Этот ответ используется ВС для принятия решения об открытии замка.

## ВС посылает сообщение в ЭО об исключении Клиента из очереди, по наступлении следующих событий:

## 1.5.1. ВС приняла решение о пропуске Клиента согласно очереди (**ЭО завершается** с кодом “peek”).

## 1.5.2. ВС приняла решение о пропуске Клиента вне очереди (**ЭО завершается** с кодом “vip”).

## ВС вернула машину на парковку, так как Клиент не забрал её (**ЭО завершается** с кодом “time”). В этом случае ВС снова поставит Клиента в очередь после доплаты (1.1).

## ВС получает ответ об успехе операции.

# Клиент

## Клиент, сразу после оплаты парковки, получает информацию о состоянии Электронной очереди, но видит на экране не всю очередь (4.2, параметр 3). Клиент может только наблюдать, никаких изменений через UI вносить не может.

## Клиент получает приглашение на выдачу автомобиля: звуковое уведомление и видит свою позицию в первой строчке очереди на экране.

## Клиент, пропустивший очередь (4.2, параметр 4), получает обновлённую информацию о состоянии Электронной очереди: видит свою позицию в последней строчке очереди на экране.

## Клиент, исключённый из очереди по какой-либо причине, больше не видит свою позицию на экране. Никаких иных уведомлений Клиент не получает.

# Оператор

## Оператор авторизуется в приложении.

## Оператор получает информацию о состоянии Электронной очереди (видит всю очередь).

## Оператор получает отчёты:

## Список Клиентов, исключённых из ЭО

* + 1. Список Клиентов со временем выхода из зоны ожидания (выход из зоны ожидания фиксируется пунктом 1.5)

## Оператор получает детальную информацию о выбранном Клиенте.

# Администратор

## Администратор авторизуется в приложении.

## Администратор изменяет параметры системы:

## Список Администраторов

## Список Операторов

## Количество видимых Клиенту позиций в очереди (5 элементов по умолчанию)

## Лимит времени ожидания, по истечении которого считается, что Клиент пропустил свою очередь (2 минуты по умолчанию)

## Лимит ротаций - количество пропусков Клиентом своей очереди до его исключения (3 раза по умолчанию)

## Расчётное время ожидания одного автомобиля (10 минут по умолчанию)