

Функции программы:

1. Менеджеру доступны следующие функции:
 1. Видит на карте в реальном времени местоположение всех работающих курьеров (которые начали смену).
 1. Для каждой иконки курьера выводится ID и статус
 2. При клике на иконку выводится дополнительно фамилия, имя, кол-во активных заказов, телефон, адрес базы.
 3. В зависимости от статуса, значки имеют разный цвет.
 4. Статусы курьеров: “доставка”, “возврат к {расчетное время возврата}”, “свободен”, “перерыв”, “off”.
 5. Расчётное время возвращения на базу
 2. Видит справа от карты в табличном виде указанную в предыдущем пункте информацию о курьерах. При клике на курьера разворачивается список заказов, при клике на заказ можно посмотреть детали заказа.
 3. Создает заказ, указывая адрес доставки, ID заказа, контактный телефон клиента, способ оплаты, сумму к оплате, сумму для сдачи (при оплате наличными), время к которому необходимо доставить заказ.
 4. Добавление курьеров.
 5. Добавление/Редактирование/Удаление базовых точек, из которых осуществляется доставка.
 6. Связывает курьеров с базовыми точками.
 2. Курьер может выполнять следующие действия в ЛК:
 1. Сообщить о готовности работать (начало смены) - кнопка “начать смену”
 2. Принимать заказы в работу. Приём заказа осуществляется путём ввода ID заказа.
 3. Сообщить о выезде - кнопка “поехали”
 4. Сообщить о завершении доставки заказа
 5. Сообщить о завершении смены
 6. Сообщить о перерыве
3. Клиент, получив по СМС и e-mail ссылку специального формата, перейдя по ней видит на карте передвижение только того курьера, который доставляет его заказ.
4. Помимо добавления заказов менеджером, должна быть возможность в простейшем виде передать заказ в разрабатываемую систему по API (POST-запрос с данными заказа в формате JSON + токен для доступа к API).

Логика работы программы: Система должна фиксировать время совершения всех действий курьеров и все относящиеся к действию существенные данные.

Доставка одного заказа

Курьер ввёл ID заказа, нажимает кнопку “Поехали” в системе создаётся событие «Курьер X везет заказ Y», фиксируется время начала выполнения заказа.

На сервере происходит построение маршрута до адреса доставки заказа Y и оценка времени доставки с учетом дорожной ситуации(пробок).

Происходит построение обратного маршрута до базы и оценка расчетного времени возвращения на базу.

Генерируется уникальная ссылка на веб-страницу для отслеживания клиентом курьера на карте.

Фиксируются данные о времени начала доставки заказа Y.

Статус курьера изменяется на "доставка".

Ссылка на страницу отслеживания отправляется клиенту по SMS и e-mail.

Страница для отслеживания содержит карту (Яндекс, Гугл, OpenStreetMap - должна быть возможность быстро поменять провайдера карт через конфигурационный файл), информацию о расчетном времени доставки заказа (над картой) в формате "Ваш заказ будет доставлен к "хх:хх". Движение значка курьера по маршруту на карте должно быть плавным (как в Яндекс.Такси).

Доставка более одного заказа по маршруту:

Если курьер берёт в доставку более 1 заказа, то построение маршрута и оценка расчетного времени доставки для каждого заказа происходит в порядке ввода ID заказов в ЛК. Ссылки на страницу отслеживания курьера уходят всем клиентам. Для каждого клиента своя ссылка со своим расчетным временем доставки.

Завершение заказа

Когда заказ доставлен (курьер в ЛК сообщил на сервер), на сервере: фиксируется время окончания доставки заказа, если доставлен крайний заказ в очереди на доставку у данного курьера, то происходит уточнение расчетного времени возвращения на базу - построение маршрута от позиции курьера до базы и расчет времени. Статус курьера меняется на "возврат к {расчетное время возврата}».

Трансляция позиции курьера клиенту(ам) прекращается через 2 часа после начала доставки заказа, либо после завершения заказа курьером. Если курьер подъехал к базе, его статус меняется на "свободен". Если закончил смену (сообщил через чат-бот) , статус меняется на off. Статус "перерыв" - доступен только если статус курьера не "доставка" и не "off". Время начала и конца перерыва фиксируется. Если курьер НЕ на базе и меняет статус с "перерыв" на "свободен" , то нужно построить маршрут до базы и рассчитать время прибытия на базу, автоматически сменить его статус на "возврат к...".