**Практическое задание Healthy Street Food Incentives ООН**

**Общее описание проекта**

Разработка web приложения **Надзор за качеством уличной еды.** Система, состоящая из менеджера, координатора и операторов, контролирует действия продавцов по продаже уличной еды.

**Основные функциональные требования:**

* Возможность создания, просмотра, редактирования аккаунта оператора
* Возможность создания, просмотра, редактирования аккаунта менеджера
* Возможность создания, просмотра, редактирования аккаунта координатора
* Поддержка нескольких ролей пользователей
* Возможность подтверждения регистрации через почту *или СМС*
* Поддержка авторизации и аутентификации
* При регистрации оператора возможность выбора нескольких задач при регистрации
* Для менеджера и координатора: Открыт доступ ко всем задачам
* Полная поддержка приложения как мобильными устройствами, так и desktop
* Отправка email (автоматическая)
* Координатор(NPC) имеет возможность подтвердить или отменить создание аккаунта оператора
* Менеджер имеет возможность подтвердить или отменить создание аккаунта координатора(NPC)
* Автоматическое формирование файла для печати в задачах требующих это
* Координатор имеет возможность добавлять, удалять, редактировать организации.
* Должна присутствовать панель навигации
* Должен присутствовать логотип сайта, при нажатии на который, осуществляется переход на главную страницу сайта.

**Основные задачи**

* Регистрация нового продавца
* Создание новой карточки для продавца
* Приём звонков
* Инспекция продавца

**Главное меню**

* Регистрация нового продавца
* Создание новой карточки для продавца
* Приём звонков
* Инспекция продавца
* Создание отчёта (только для координатора и менеджера)
* Панель администратора (только для менеджера)

**Пищевые группы**

* фрукты
* мясо
* фастфуд

Пищевые группы могут быть изменены менеджером.

**Основные формы приложения**

* Форма логина
* Форма регистрации оператора
* Форма регистрации координатора
* Форма регистрации менеджера
* Форма регистрации продавца
* Форма регистрации карт для продавца
* Форма приёма звонков
* Форма инспекции продавца
* Форма отчёта
* Форма Просмотра\Редактирования профиля менеджера
* Форма Просмотра\Редактирования профиля координатора
* Форма Просмотра\Редактирования профиля оператора
* Форма трекинга
* Панель администратора

**Описание ролей**

* Менеджер (FAO manager). Имеет доступ ко всем задачам
* Координатор (National Project Coordinator NPC). Имеет доступ ко всем задачам, как и менеджер. В отличии от менеджера, имеет доступ только к данным относящихся к его стране.
* Оператор. Оператор может иметь от одной задачи

**Состояния статуса продавца (flag)**

* Is flagged.Поступал звонок на продавца
* Red flagged. Если поступало от трёх звонков за неделю на продавца
* Is archived. Если продавец имеет состояние “red flagged”, то его проверяет инспекция,

определяя значение, на основании которого принимает решение разблокировать или нет текущее состояние.

Состояние статуса подробно рассмотрено в форме **Приём звонков**.

**Форма логина**

Основные поля:

* Email или телефон
* Пароль
* Кнопка «войти»

При нажатии на кнопку «войти», пользователь перенаправляется к доступным задачам.

**Форма регистрации менеджера**

**Основные поля (все поля обязательны для заполнения):**

* Имя
* Office(HQ/Country list)(переключатели)
* Номер телефона (необязательное поле для заполнения)
* Email
* Пароль
* Кнопка «зарегистрировать»

Имеется возможность выбрать либо HQ, где указывается тип офиса, либо Country.

**Форма регистрации координатора**

**Основные поля (все поля обязательны для заполнения):**

* Страна (выбор из списка)
* Имя
* Организация (выбор из существующих)
* Номер телефона (необязательное поле для заполнения)
* Email
* Пароль
* Кнопка «зарегистрировать»

Здесь же можно создать новую организацию, указав имя организации и адрес.

**Форма регистрации оператора**

**Основные поля (все поля обязательны для заполнения):**

* Страна
* Имя
* Организация
* Email
* Пароль
* Задачи(см. пункт основные задачи)
* Кнопка «зарегистрировать»

Возможно выбрать только одну страну. Задач можно выбрать несколько.

Во всех трёх формах регистрации, после нажатии на кнопку «зарегистрировать», пользователь перенаправляется на главную форму.

Также на странице должны присутствовать кнопки, предлагающая пользователю войти в систему или пройти регистрацию.

**Форма регистрации продавца**

**Основные поля:**

* Имя оператора
* Дата регистрации
* Страна(выбор из списка)
* Имя продавца
* Фото продавца
* Номер лицензии
* Scan license
* Номер телефона
* Email
* Локация (Город, улица, номер)
* График (Список дней недели, время работы)
* Источник ингредиентов
* Группа, к которой относится еда (выбор одной из списка)
* Кнопка «зарегистрировать»

Поля имя оператора и дата регистрации подтягиваются автоматически при входе на данную форму.

Имеется возможность добавлять и удалять дополнительные поля для добавления локации, графика и источника ингредиентов.

При нажатии на кнопку «зарегистрировать» запись о продавце сохраняется в базу данных.

**Форма регистрации карт для продавца**

**Основные поля:**

* Имя оператора
* Дата регистрации карты
* Номер лицензии
* Имя продавца
* Фото продавца
* Группа, к которой относится еда
* Кол-во карточек
* Серийный номер карточки
* Стоимость за карту
* Выпадающий список для выбора валюты

Поля имя оператора и дата регистрации подтягиваются автоматически при входе на данную форму.

При вводе значения в поле номер лицензии, автоматически подтягивается имя продавца, фото продавца и группа, к которой относится еда.

Вывод стоимости за карту подразумевает в разных валютах(выбор из выпадающего списка).

Каждая карта из кол-ва задаваемых карт, будет создана на указанного продавца. Не может быть повторяющихся серийных номеров у карточек.

Автоматически, в отдельном поле, генерируется вывод суммы стоимости карточек, которая рассчитывается как количество карточек умноженное на стоимость за карту.

Есть возможность автоматического формирования файла для печати, где будет отображена сумма выплаты.

**Форма приёма звонков**

**Основные поля:**

* Имя оператора
* Дата звонка
* Национальный ID звонящего
* Серийный номер карточки

Поля имя оператора и дата звонка подтягиваются автоматически при входе на данную форму.

Продавец, которого данный серийный номер карточке, будет иметь статут(flag )”is flagged”, который будет длиться одну неделю.

Если на продавца поступают три звонка, при этом должны звонить 3 разных человека и каждый должен предоставлять разный серийный номер карты, то продавец будет иметь статус (flag) “red flagged”.

Если продавца проверяет инспекция и значение OSS положительно, то статус(flag) изменяется с “red flagged” на “archived”. В профиле продавца должно быть видно, что продавец ранее имел “red flagged”.

Продавцы, которые не имели статус “red flagged” на протяжении трёх месяцев, автоматически получают звезду качества. Сообщение приходит на почту продавцу с уведомлением о полученной звезде. Звёзды отображаются в профиле продавца.

История звонков храниться 6 месяцев. По истечению 6 месяцев все звонки из БД очищаются.

**Форма инспекции**

**Основные поля:**

* Имя оператора
* Дата инспекции
* Номер лицензии
* Имя продавца
* Фото продавца
* Группа, к которой относится еда
* GPS расположение (используется для формы трекинга)
* Список вопросов
* Результат опроса (OSS – overall safety score)

Поля имя оператора и дата инспекции подтягиваются автоматически при входе на данную форму.

При вводе значения в поле номер лицензии, автоматически подтягивается имя продавца, фото продавца и группа, к которой относится еда.

Список вопросов включает вопросы о безопасности торговой точки, оборудования, одежды, качества пищевых продуктов. Каждый ответ подразумевает значение 1 либо -1. Сумма по всем ответам представляется общим баллом (OSS). В случае отрицательного значения OSS, у продавца отнимается одна звезда.

Ответы по вопросам и OSS сохраняются в базу данных. GPS расположение так же должно сохраняться в БД.

Форма инспекции включает в себя 2 способа просмотра продавцов: через таблицу и через карту.

Так же в отдельной вкладке есть форма инспекции, где рассчитывается значение OSS.

При инспекции обновляем месторасположение продавца.

**Вывод продавцов:**

* Страна (выбор одного или нескольких)
* Город (выбор одного или нескольких)
* Выбор статуса (open/closed)
* Выбор группы, к которой относится еда (выбор одного или нескольких)
* Значение OSS
* Red flag (Y/N)
* Количество звёзд

По данным критерием осуществляется отбор среди продавцов и их вывод.

При нажатии на запись продавца из таблицы или на карте, открывается профиль продавца.

**Основные поля профиля продавца:**

* Страна
* Имя продавца
* Фото продавца
* Номер лицензии
* Номер телефона
* Email
* Место продажи
* Рабочее расписание
* Группа, к которой относится продаваемая еда
* Источники ингредиентов
* Значение OSS

Данные поля этой формы - редактируемы.

**Форма отчёта**

**Основные поля:**

* Дата формирования отчёта
* Период, по которому будет формироваться отчёт(from, to)
* Страна(Выбор одной или несколько стран)
* Город (Выбор одного или нескольких городов)
* Список задач, по которым формируется отчёт

**Список задач, по которым будет формироваться отчёт:**

* Регистрация продавцов (Количество зарегистрированных продавцов)
* Продавцы по пищевой группе (Количество зарегистрированных продавцов по каждой из групп)
* Значение OSS (Среднее значение)
* Статус(flag) “red flag” (Количество продавцов с данным статусом)
* Среднее значение по “звёздам качества”
* Звонки по горячей линии (Количество зарегистрированных звонков)
* Транзакции по карте (Количество транзакций за период)
* Общий доход

Выбирается несколько задач из списка и при нажатии на кнопку, формируется отчёт в соответствии с периодом.

Автоматическое формирование файла для печати отчёта.

**Форма просмотра\редактирования профиля менеджера**

Вывод информации о менеджере, содержит следующие поля: имя, Email, страна, номер телефона. Текущую информацию можно редактировать, нажав на кнопку EDIT.

Присутствует возможность изменить пароль.

**Форма просмотра\редактирования профиля координатора**

Вывод информации о координаторе, содержит следующие поля: имя, Email, страна, номер телефона. Текущую информацию можно редактировать, нажав на кнопку EDIT.

Присутствует возможность изменить пароль.

**Форма просмотра\редактирования профиля оператора**

На форме выводится информация о операторе: имя, Email, страна, все доступные задачи, организация. Текущую информацию можно редактировать, кроме поставленных задач и страны, нажав на кнопку EDIT.

Присутствует возможность изменить пароль.

**Форма трекинга**

На данной форме предоставлена карта, на которой отображается последнее местоположение операторов, поля, по которым фильтруется информация на карте.

**Основные поля:**

* Выбор оператора (выбор из выпадающего списка)
* Дата, по которой будет осуществляться вывод информации
* Период времени, по котором будет осуществляться вывод информации
* Возможность выбора вывода путей операторов на карту с инспекциями (Да/Нет)
* Кнопка “Смотреть”

При выборе оператора можно выбрать несколько операторов.

После нажатии на кнопку “Смотреть”, обновляется информация на карте, на которой выведена информация о последнем месторасположении операторов и местоположение инспекций, если выбрана данная опция, по заданным критериям. По умолчанию выводятся вся информация по текущей дате.

Для координатора выводится информация только по его стране, в то время как для менеджера информация выводится по всем доступным странам.

**Панель администратора**

Панель администратора доступна только менеджеру в главном меню.

Менеджер имеет возможность на панели администратора добавлять, удалять, редактировать страны, пищевые группы, организации, а также вопросы для инспекции.

При добавлении страны вводиться только её название в поле ввода.

Выбор страны может также осуществляться из готового списка стран, предоставленного достоверным источником.

При добавлении пищевой группы вводиться только название группы в поле ввода.

При добавлении организации вводится название организации и почтовый адрес (физический).

При добавлении вопросов инспекции вводиться только вопрос в поле ввода.

Технические требования

Серверная часть должна быть построена на платформе NodeJS с использованием фреймфорков Express, Passport, Mongoose, и представлять собой Rest API.

Серверная часть должна быть построена в соответствии с паттерном chain of responsibility

Клиентская часть должна быть представлена Single Page Application, и написана на одном из фреймворков на выбор: React/Redux, Angular

В качестве СУБД используется MongoDB

Программа должна производить валидацию вводимых пользователем значений и не допускать данных которые не соответствуют формату поля или могут привести к ошибкам в работе системы

Функционал для основных форм - чекпоинты

**Форма регистрации карт для продавца**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Создание отчёта
* Загрузка фото
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Форма регистрации менеджера/координатора/продавца**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Подтверждение через email
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Форма регистрации продавца**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Форма приёма звонков**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)
* Изменение статуса продавца, который зависит от звонков (BE)

**Форма инспекции**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Форма отчёта**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Форма просмотра\редактирования профиля менеджера\координатора\оператора**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Форма трекинга**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)
* Вывод на карту расположение продавцов (FE+BE)
* Вывод на карту инспекции(map view)(FE+BE)

**Панель администратора**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)

**Авторизация**

**Пункты для выполнения (check points):**

* FE (основной каркас формы+ стилизация формы)
* BE(создание основного функционала)
* Валидация формы
* Загрузка необходимой информации для вывода на форме
* Тесты (UnitTests, IntegrationTests, FE Tests)