# Система управления рестораном

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

# Оглавление

1.	Термины и определения	3
	1.1. Общие термины Система – веб-сайт «Система управления рестораном», требования к которому указаны в данном документе. Организация – юридическое лицо, занимающееся приготовлением продажей пищи и являющееся заказчиком данной Системы. (То есть ресторан, бар, кафе). ВИ – Вариант использования или Use-Case	
	1.2. Бизнес термины Повар – человек, специальностью которого является приготовление пищи. Администратор – человек, руководящий повседневной работой персонала. Официант – работник предприятий общественного питания, обслуживающий посетителей в ресторанах, кафе и барах. Провизор – человек, задача которого состоит в контроле доступных ингредиентов в ресторане. Ингредиент – составная часть какого-либо блюда, присутствующая в нем в исходном или измененном виде. Блюдо – кулинарное изделие, приготовленная пища. Меню – перечень блюд и напитков, подаваемых в ресторане. Порция – определенное количество ингредиентов, нужных для приготовления блюда. Заказ – поручение изготовить что-либо	3
2.	Общие положения	3
	2.1. Назначение документа В настоящем документе приводится полный набор требований к Системе, необходимых для реализации. Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:	3
	2.2. Цели создания системы	3
	2.2.1. С точки зрения создателей Системы:	3
	2.3. Основные функциональные возможности Системы	3
	2.4. Использование Технического Задания Отношения между Исполнителем и Заказчиком в отношении информации, содержащейся в настоящем Техническом Задании, регулируются договором о конфиденциальности, подписанным Исполнителем и Заказчиком	4
3.	Нефункциональные требования	4
	3.1. Ролевая модель	4
	3.2. Интерфейс пользователя Интерфейс пользователя должен быть на русском языке	4
	3.3. Поддержка браузеров Система должна работать для следующих браузеров: Google Chrome, Yandex Browser	4
	3.4. Требования к системе в целом	4
	3.4.1. Требования к структуре системы Система должна быть реализована по клиент- серверной архитектуре на технологиях ASP.NET API и Angular любых версий	4
	3.4.2. Требования к базе данных Система должна использовать MSSQL	5
	3.4.3. Требования к безопасности	5
4.	Функциональные требования	5
	4.1. Диаграммы Вариантов Использования	5
	4.2. Описание ВИ	5
	4.2.1. ВИ «Регистрация в системе других пользователей»	5
	4.2.2. ВИ «Внесение ингредиента в систему»	6
	4.2.3. ВИ «Закупка ингредиентов»	6

4.2.4. ВИ «Получение статистики»	6
4.2.5. ВИ «Просмотр ингредиентов»	7
4.2.6. ВИ «Взятие заказа на себя»	7
4.2.7. ВИ «Приготовить заказ»	7
4.2.8. ВИ «Составление заказ»	8
4.2.9. ВИ «Создание и настройка меню»	8
4.2.10. ВИ «Сообщения о готовых заказах»	9
4.3. Дополнительные функциональные требования	9
. Требования к экранным формам	9
5.1. Форма «Регистрация». Поля имя, логин, пароль, роль(выпадающий список) и кнопк регистрации	
5.2. Форма «Просмотр ингредиентов и ингредиентов для закупки». Таблица со столбца идентификатор ингредиента, единицы измерения, количество единиц, дата производстдата конца срока годности	тва и
5.3. Форма «Оформление заказа». Поле с выпадающим списком блюд и кнопка оформл заказа	
5.4. Форма «Меню». Таблица со столбцами: идентификатор блюда, название блюда, це доступное количество порций и кнопками редактирования и удаления блюда, а также и добавления нового блюда. Нажав на кнопку добавления нового блюда открывается ног форма с полями названия, типа блюда (1, 2, 3), ценой и формой «просмотра ингредиент кнопкой добавления ингредиента в блюдо, а также кнопкой сохранения блюда. Нажав кнопку редактировать блюдо открывается форма с полями: название, тип, цена и табли ингредиентов, добавленных в данное блюдо с возможностью изменения их количества кнопкой сохранения блюда	кнопка вая тов» с на ицей а, а также
5.5. Форма «Сообщения». Отображаются номера готовых заказов	10
5.6. Форма «Очереди заказов». Представляет собой 2 очереди: общую (свободные закаличную (заказы для текущего пользователя). Карточка заказа состоит из номера заказа, заказа (блюд для приготовления) и кнопки «Взять» или «Приготовить» в зависимости очереди заказа	состава
5.7. Форма «Закупка ингредиентов». Поле с выпадающим списком ингредиентов, поля количество, дата производства, дата окончания срока годности, кнопка сохранения	10
5.8. Форма «Добавки ингредиента в систему». Поля название, единицы измерения, кол дата производства, дата окончания срока годности, кнопка добавления ингредиента в с	систему.
5.9. Форма «Статистика» (проданных блюд и выручки). Поля для выбора периода дат и	

#### 1. Термины и определения

#### 1.1. Общие термины

Система – веб-сайт «Система управления рестораном», требования к которому указаны в данном документе.

Организация – юридическое лицо, занимающееся приготовлением продажей пищи и являющееся заказчиком данной Системы. (То есть ресторан, бар, кафе).

ВИ – Вариант использования или Use-Case.

#### 1.2. Бизнес термины

Повар – человек, специальностью которого является приготовление пищи.

Администратор – человек, руководящий повседневной работой персонала.

Официант – работник предприятий общественного питания, обслуживающий посетителей в ресторанах, кафе и барах.

Провизор – человек, задача которого состоит в контроле доступных ингредиентов в ресторане.

Ингредиент — составная часть какого-либо блюда, присутствующая в нем в исходном или измененном виде.

Блюдо – кулинарное изделие, приготовленная пища.

Меню – перечень блюд и напитков, подаваемых в ресторане.

Порция – определенное количество ингредиентов, нужных для приготовления блюда.

Заказ – поручение изготовить что-либо.

#### 2. Общие положения

#### 2.1. Назначение документа

В настоящем документе приводится полный набор требований к Системе, необходимых для реализации.

Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

- 2.1.1. При реализации необходимо выполнить работы в объёме, указанном в настоящем Техническом задании.
- 2.1.2. Все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом задании после его подписания, подлежат двухстороннему согласованию между Сторонами.

#### 2.2. Цели создания системы

- 2.2.1. С точки зрения создателей Системы:
  - 2.2.1.1. Автоматизировать работу сотрудников ресторана.
- 2.2.2. С точки зрения организации:
  - 2.2.2.1. Снизить трудозатраты и построить четкую и удобную организацию работы сотрудников.
  - 2.2.2.2. Дистанционный мониторинг работы сотрудников, дистанционное управление заказами.
  - 2.2.2.3. Ускорить процесс работы за счет новой Системы.

#### 2.3. Основные функциональные возможности Системы

- 2.3.1. Зарегистрировать сотрудника
- 2.3.2. Настройка и просмотр меню
- 2.3.3. Закупка ингредиентов и внесение их в систему

- 2.3.4. Получение статистики о выручке, проданных блюдах
- 2.3.5. Просмотр ингредиентов текущих и необходимых для закупки
- 2.3.6. Составление заказа и пометка его готовым
- 2.3.7. Оповещения о готовности заказов

#### 2.4. Использование Технического Задания

Отношения между Исполнителем и Заказчиком в отношении информации, содержащейся в настоящем Техническом Задании, регулируются договором о конфиденциальности, подписанным Исполнителем и Заказчиком.

#### 3. Нефункциональные требования

#### 3.1. Ролевая модель

Функции	Администрато	Провизор	Повар	Официант
системы	p	_		_
Закупка		V		
ингредиентов				
и внесение их				
в систему				
Регистрация в	V			
системе				
Настройка	V			
меню				
Взятие заказа			V	
на себя				
Приготовить			V	
заказ				
Получение				V
оповещения о				
готовности				
заказа				
Просмотр	V			V
меню				
Составление				V
заказа				
Получение	V			
статистики				
Просмотр	V	V	V	
ингредиентов				

# 3.2. Интерфейс пользователя

Интерфейс пользователя должен быть на русском языке

#### 3.3. Поддержка браузеров

Система должна работать для следующих браузеров: Google Chrome, Yandex Browser.

#### 3.4. Требования к системе в целом

# 3.4.1. Требования к структуре системы

Система должна быть реализована по клиент-серверной архитектуре на технологиях ASP.NET API и Angular любых версий

#### 3.4.2. Требования к базе данных

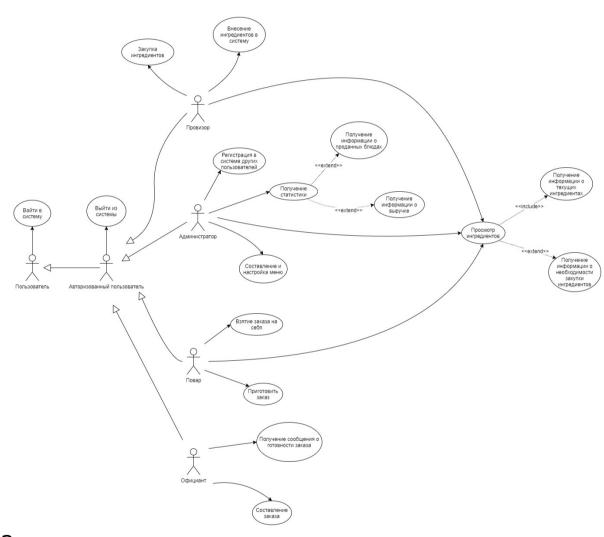
Система должна использовать MSSQL.

#### 3.4.3. Требования к безопасности

- 3.4.3.1. Система не должна позволять доступ неавторизированным Пользователям доступ к данным системы
- 3.4.3.2. Система должна предоставлять физический доступ к интерфейсу только той роли, под которой вошел в систему пользователь.

#### 4. Функциональные требования

#### 4.1. Диаграммы Вариантов Использования



#### 4.2. Описание ВИ

#### 4.2.1. ВИ «Регистрация в системе других пользователей»

#### 4.2.1.1. Описание

Администратор должен иметь возможность зарегистрировать в системе нового сотрудника.

#### 4.2.1.2. Предусловия

Сотрудник не зарегистрирован в системе

#### 4.2.1.3. Основной поток действий

- 4.2.1.3.1. Администратор заходит на главную страницу сайта
- 4.2.1.3.2. Администратор переходит в раздел Регистрации
- 4.2.1.3.3. Администратор заполняет все поля и нажимает на кнопку регистрации
- **4.2.1.3.4.** Если все поля заполнены корректно и такого пользователя еще нет в системе, то происходит успешная регистрация, иначе сообщение с ошибкой.
- 4.2.1.4. Альтернативный поток действий нет

#### 4.2.2. ВИ «Внесение ингредиента в систему»

4.2.2.1. Описание

Провизор должен иметь возможность внести новый ингредиент в систему.

4.2.2.2. Предусловия

Провизор зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.2.3. Основной поток действий
  - 4.2.2.3.1. Провизор заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.2.3.2. Провизор переходит в раздел добавления ингредиентов
  - 4.2.2.3.3. Провизор заполняет все нужные поля и нажимает на кнопку добавить
- 4.2.2.4. Альтернативный поток действий нет

#### 4.2.3. ВИ «Закупка ингредиентов»

4.2.3.1. Описание

Провизор должен иметь возможность вести учет ингредиентов, то есть пополнять количество ингредиентов

4.2.3.2. Предусловия

Провизор зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.3.3. Основной поток действий
  - 4.2.3.3.1. Провизор заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.3.3.2. Провизор переходит в раздел закупки ингредиентов
  - 4.2.3.3.3. Провизор выбирает какие ингредиенты нужно закупить и сколько
- 4.2.3.4. Альтернативный поток действий

нет

# 4.2.4. ВИ «Получение статистики»

4.2.4.1. Описание

Администратор должен иметь возможность получить статистику о выручке и проданных блюдах за произвольный период времени

4.2.4.2. Предусловия

Администратор вошел в систему

- 4.2.4.3. Основной поток действий
  - 4.2.4.3.1. Администратор заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.4.3.2. Администратор переходит в раздел Выручка

- 4.2.4.3.3. Администратор заполняет нужные поля и получает статистику о выручке
- 4.2.4.4. Альтернативный поток действий
  - 4.2.4.4.1. Администратор заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.4.4.2. Администратор переходит в раздел Проданные блюда
  - 4.2.4.4.3. Администратор заполняет нужные поля и получает статистику о проданных блюдах

# 4.2.5. ВИ «Просмотр ингредиентов»

4.2.5.1. Описание

Пользователь с доступом к текущей функции (далее Пользователь) должен иметь возможность просмотреть список текущих ингредиентов, а также список необходимых для закупки ингредиентов (необходимым для закупки ингредиентом считается ингредиент, если его оставшийся срок годности меньше недели или его недостаточно для приготовления 10 порций любого блюда, в которое входит этот ингредиент)

4.2.5.2. Предусловие

Пользователь зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.5.3. Основной поток действий
  - 4.2.5.3.1. Пользователь заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.5.3.2. Пользователь переходит в раздел ингредиентов
  - 4.2.5.3.3. Пользователь видит список текущих ингредиентов с информацией о них
- 4.2.5.4. Альтернативный поток действий
  - 4.2.5.4.1. Пользователь заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.5.4.2. Пользователь переходит в раздел ингредиентов для закупки
  - 4.2.5.4.3. Пользователь видит список ингредиентов, которые необходимо закупить

#### 4.2.6. ВИ «Взятие заказа на себя»

4.2.6.1. Описание

Чтобы приготовить заказ, повар должен вначале перевести из общей очереди в личную, то есть взять заказ на себя

4.2.6.2. Предусловия

Заказ находится в общей очереди и повар зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.6.3. Основной поток действий
  - 4.2.6.3.1. Повар заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.6.3.2. Повар переходит в раздел Заказы
  - 4.2.6.3.3. Из списка общих заказов Повар должен выбрать заказ и нажать на кнопку Взять, после этого заказ переместится в личную очередь
- 4.2.6.4. Альтернативный поток действий

нет

# 4.2.7. ВИ «Приготовить заказ»

4.2.7.1. Описание

Чтобы пометить заказ готовым, нужно его приготовить

#### **4.2.7.2.** Предусловия

Заказ находится в личной очереди повара, повар зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.7.3. Основной поток действий
  - 4.2.7.3.1. Повар заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.7.3.2. Повар переходит в раздел Заказы
  - 4.2.7.3.3. Из личной очереди повар должен выбрать заказ и нажать на кнопку Приготовить
  - 4.2.7.3.4. Если нужных ингредиентов хватает для приготовления всех блюд из заказа, то заказ успешно помечается готовым и отправляется оповещение официанту о готовности текущего заказа, иначе заказ нельзя приготовить, пока не будет достаточного количества нужных ингредиентов
- 4.2.7.4. Альтернативный поток действий

нет

#### 4.2.8. ВИ «Составление заказ»

4.2.8.1. Описание

Официант должен иметь возможность составить заказ

4.2.8.2. Предусловия

Официант зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.8.3. Основной поток действий
  - 4.2.8.3.1. Официант заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.8.3.2. Официант переходит в раздел Новый заказ
  - 4.2.8.3.3. Официант выбирает доступные блюда и нажимает оформить заказ
  - 4.2.8.3.4. Если ни одно блюдо не выбрано, то нельзя нажать на кнопку оформления заказа
- 4.2.8.4. Альтернативный поток действий

нет

# 4.2.9. ВИ «Создание и настройка меню»

4.2.9.1. Описание

Администратор системы должен иметь возможность добавить/изменить/удалить информацию о блюде в меню

4.2.9.2. Предусловия

Администратор зарегистрирован и вошел в систему.

- 4.2.9.3. Основной поток действий
  - 4.2.9.3.1. Поток «Добавить блюдо»
    - 4.2.9.3.1.1. Администратор заходит на главную страницу сайта
    - 4.2.9.3.1.2. Администратор переходит в раздел меню
    - 4.2.9.3.1.3. Система отображает список блюд: название, тип, стоимость и количество порций
    - 4.2.9.3.1.4. Администратор нажимает кнопку Добавить
    - 4.2.9.3.1.5. Администратор вводит необходимую информацию и нажимает на кнопку Сохранить
    - 4.2.9.3.1.6. Система проверит, что необходимые поля введены корректно. Если проверка прошла успешно, то поток

продолжается, иначе сценарий переходит в предыдущий пункт, причем Система подсвечивает неправильно введенные поля.

- 4.2.9.3.1.7. Система сохраняет блюдо и данные по нему
- 4.2.9.4. Альтернативный поток действий
  - 4.2.9.4.1. Поток «Редактировать блюдо»
    - 4.2.9.4.1.1. Администратор заходит на главную страницу сайта
    - 4.2.9.4.1.2. Администратор переходит в раздел меню
    - 4.2.9.4.1.3. Система отображает список блюд: название, тип, стоимость и количество порций
    - 4.2.9.4.1.4. Администратор выбирает нужное блюдо и нажимает на кнопку Редактировать
    - 4.2.9.4.1.5. Администратор изменяет необходимую информацию и нажимает на кнопку Сохранить
    - 4.2.9.4.1.6. Система проверит, что необходимые поля введены корректно. Если проверка прошла успешно, то поток продолжается, иначе сценарий переходит в предыдущий пункт, причем Система подсвечивает неправильно введенные поля.
    - 4.2.9.4.1.7. Система сохраняет измененную информацию блюда
  - 4.2.9.4.2. Поток «Удалить блюдо»
    - 4.2.9.4.2.1. Администратор заходит на главную страницу сайта
    - 4.2.9.4.2.2. Администратор переходит в раздел меню
    - 4.2.9.4.2.3. Система отображает список блюд: название, тип, стоимость и количество порций
    - 4.2.9.4.2.4. Администратор выбирает необходимое Блюдо для удаления из списка и выбирает операцию Удалить
    - 4.2.9.4.2.5. Система запрашивает подтверждение операции
    - 4.2.9.4.2.6. Если администратор подтверждает операцию, то поток продолжается. Если Администратор отменил операцию, то поток завершается.
    - **4.2.9.4.2.7.** Система удаляет блюдо, то есть блюдо и данные по нему больше недоступны для просмотра и редактирования.

#### 4.2.10. ВИ «Сообщения о готовых заказах»

4.2.10.1. Описание

Официант должен получить сообщение о готовности созданного им заказа

4.2.10.2. Предусловия

Официант зарегистрирован и вошел в систему

- 4.2.10.3. Основной поток действий
  - 4.2.10.3.1. Официант заходит на главную страницу сайта
  - 4.2.10.3.2. Официант переходит в раздел Сообщения
  - 4.2.10.3.3. Система отображает список готовых заказов, которые создал официант

# 4.3. Дополнительные функциональные требования

#### 5. Требования к экранным формам

#### 5.1. Форма «Регистрация».

Поля имя, логин, пароль, роль(выпадающий список) и кнопка регистрации.

# 5.2. Форма «Просмотр ингредиентов и ингредиентов для закупки».

Таблица со столбцами: идентификатор ингредиента, единицы измерения, количество единиц, дата производства и дата конца срока годности.

# 5.3. Форма «Оформление заказа».

Поле с выпадающим списком блюд и кнопка оформления заказа.

#### 5.4. Форма «Меню».

Таблица со столбцами: идентификатор блюда, название блюда, цена, доступное количество порций и кнопками редактирования и удаления блюда, а также кнопка добавления нового блюда. Нажав на кнопку добавления нового блюда открывается новая форма с полями названия, типа блюда (1, 2, 3), ценой и формой «просмотра ингредиентов» с кнопкой добавления ингредиента в блюдо, а также кнопкой сохранения блюда. Нажав на кнопку редактировать блюдо открывается форма с полями: название, тип, цена и таблицей ингредиентов, добавленных в данное блюдо с возможностью изменения их количества, а также кнопкой сохранения блюда.

#### 5.5. Форма «Сообщения».

Отображаются номера готовых заказов.

#### 5.6. Форма «Очереди заказов».

Представляет собой 2 очереди: общую (свободные заказы) и личную (заказы для текущего пользователя). Карточка заказа состоит из номера заказа, состава заказа (блюд для приготовления) и кнопки «Взять» или «Приготовить» в зависимости от очереди заказа.

# 5.7. Форма «Закупка ингредиентов».

Поле с выпадающим списком ингредиентов, поля количество, дата производства, дата окончания срока годности, кнопка сохранения.

#### 5.8. Форма «Добавки ингредиента в систему».

Поля название, единицы измерения, количество, дата производства, дата окончания срока годности, кнопка добавления ингредиента в систему.

# 5.9. Форма «Статистика» (проданных блюд и выручки).

Поля для выбора периода дат и кнопка действия. Результат отображать любым способом (текстом ниже кнопки или модальным окном).

#### 6. Требования к приему-сдачи проекта

- 6.1. Исполнитель должен предоставить следующий комплект при сдаче проекта:
  - 6.1.1. Техническое задание
  - 6.1.2. Исходный код системы
  - 6.1.3. Тестовые сценарии
- 6.2. Приемо-сдаточные испытания должны проводиться по каждому этапу отдельно на сервере Заказчика в сроки, оговоренные договором.

- 6.3. Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний.
- 6.4. На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывает Акт приема-сдачи программы в эксплуатацию.

# 7. История изменения документа

В данном разделе перечислены изменения документа.

Дата	Версия	Автор	Изменения
20.02.2020	0.1	Злобин М.В.	Начальное создание документа
		Злобин М.В.	