Функциональные требования:

* Учет заказов

1. Функция: Создание, изменение и отмена заказов.
   * Входные данные: Номер столика, время заказа, список блюд, стоимость.
   * Процесс обработки: Пользователь вводит данные заказа. Система сохраняет данные в базе данных.
   * Выходные данные: Подтверждение создания заказа, обновленный статус заказа.
2. Функция: Просмотр и управление заказами.

* Входные данные: Номер заказа, статус заказа.
* Процесс обработки: Пользователь выбирает заказ для просмотра. Система отображает информацию для редактирования.
* Выходные данные: Обновленная информация о заказе.
* Ведение меню

1. Функция: Добавление нового блюда в меню.

* Входные данные: Название блюда, описание, цена, ингредиенты.
* Процесс обработки: Пользователь вводит данные, система сохраняет их.
* Выходные данные: Подтверждение добавления блюда.

1. Функция: Изменение информации о блюде.

* Входные данные: Название блюда, обновленные данные.
* Процесс обработки: Пользователь изменяет данные, система обновляет их.
* Выходные данные: Обновленная информация о блюде.

1. Функция: Удаление блюда из меню.

* Входные данные: Название блюда.
* Процесс обработки: Пользователь выбирает блюдо для удаления. Система удаляет его.
* Выходные данные: Подтверждение удаления блюда.
* Контроль за запасами продуктов

1. Функция: Добавление нового продукта в запасы.

* Входные данные: Название продукта, количество, срок годности.
* Процесс обработки: Пользователь вводит данные о продукте, система сохраняет их.
* Выходные данные: Подтверждение добавления продукта.

1. Функция: Проверка текущих запасов и уведомление о необходимости пополнения.

* Входные данные: Текущие запасы продуктов.
* Процесс обработки: Система анализирует запасы.
* Выходные данные: Уведомление о необходимости пополнения запасов.
* Учет продаж

1. Функция: Создание чека.

* Входные данные: Список блюд, сумма, способ оплаты.
* Процесс обработки: Пользователь вводит данные, система генерирует чек.
* Выходные данные: Чек, подтверждение продажи.

1. Функция: Возврат товара.

* Входные данные: Номер чека, список возвращаемых блюд.
* Процесс обработки: Пользователь вводит данные о возврате. Система обновляет информацию.
* Выходные данные: Чек возврата, обновленная информация о продаже.
* Отчетность

1. Функция: Генерация отчетов о продажах.

* Входные данные: Период времени, фильтры.
* Процесс обработки: Пользователь выбирает параметры отчета, система генерирует его.
* Выходные данные: Отчет в формате PDF или Excel.

1. Функция: Генерация отчетов о запасах и финансовые отчеты.

* Входные данные: Период времени, фильтры.
* Процесс обработки: Система генерирует соответствующие отчеты.
* Выходные данные: Финансовый отчет в удобном формате.

Нефункциональные требования:

* Производительность

1. Система должна обеспечивать время отклика не более 2 секунд для основных операций.
2. Поддержка одновременного использования не менее 10 пользователей.

* Надежность

1. Доступность системы 99.9% времени.
2. Восстановление после сбоев в течение 1 часа.

* Безопасность

1. Использование надежных методов аутентификации и авторизации.
2. Данные пользователей и заказов должны быть защищены от несанкционированного доступа.

* Масштабируемость

1. Поддержка системы в условиях увеличения числа пользователей и заказов.

* Удобство использования

1. Интерфейс системы должен быть интуитивно понятным и удобным.
2. Доступность для пользователей с ограниченными возможностями.

* Поддерживаемость

1. Легкость внесения изменений и расширений.
2. Поддержка тестирования и отладки.

* Переносимость

1. Совместимость с различными платформами и устройствами.
2. Интеграция с другими системами и сервисами.

* Экономичность

1. Экономическая эффективность в разработке и поддержке, минимизация затрат на обучение пользователей.

