

ЗАДАНИЕ
КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
(2024 год)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.02.07 Информационные системы и программирование
Наименование квалификации (направленности)	Специалист по информационным системам

Модуль 1: Проектирование и разработка информационных систем
<p>Задание модуля 1:</p> <p>Перед вами поставили задачу разработать информационную систему для автоматизации работы службы доставки. Внимательно ознакомьтесь с описанием предметной области и выполните поставленные задачи.</p> <p>Описание предметной области</p> <p>Проектируемая ИС предназначена для управления бизнес-процессами службы доставки товаров (далее Служба). Пользователями системы являются сотрудники Службы. Основная задача системы состоит в учёте заказов клиентов.</p> <p>Пользователи системы</p> <p>Все пользователи системы подразделяются на три группы:</p> <p>Администраторы</p> <p>Менеджеры</p> <p>Курьеры</p> <p>Пользователи получают доступ к функциям ИС только после успешной авторизации.</p> <p><i>Требования к функционалу администратора:</i></p> <p>Регистрация новых пользователей в системе.</p> <p>Перевод пользователей в статус «уволен».</p> <p>Назначение менеджеров и курьеров на смены.</p> <p>Просмотр всех заказов.</p> <p><i>Требования к функционалу курьеров:</i></p> <p>Просмотр заказов, принятых от клиентов.</p> <p>Изменение статуса заказа (готовится, готов).</p> <p><i>Требования к функционалу менеджера:</i></p>

Создание нового заказа от клиента

Изменение статуса заказа (принят, оплачен).

Требования к интерфейсам системы

Окно администратора:

После перехода в окно администратора, пользователь имеет возможность перейти к списку всех сотрудников, заказов, смен.

В интерфейсе сотрудников должна быть возможность изменения статуса на «уволен» и добавление нового сотрудника. Добавление сотрудников должно осуществляться в отдельном окне.

В интерфейсе смен должна отображаться вся необходимая информация о смене, работающей в Службе. Администратор должен иметь возможность формировать новые смены.

Окно курьера:

В интерфейсе пользователь должен видеть перечень всех принятых от клиентов заказов, с возможностью изменения их статуса.

Окно менеджера:

Пользователь должен иметь возможность просмотреть перечень всех заказов, принятых от клиентов за период активной смены.

В интерфейсе менеджера должна быть реализована возможность создание нового заказа. В заказах обязательно должны учитываться адрес доставки, ФИО клиента, форма оплаты.

Задание 1. Разработка пользовательских историй и сценариев использования

На основе описания предметной области разработайте алгоритм поведения пользователей в системе. Поведения пользователей должны быть представлены в виде текстовых нотаций.

Заполните Таблицу 1, описав взаимодействие пользователей системы (по ролям) с функциональными модулями системы. Описание должно отражать действия пользователя в зависимости от его роли и реакцию системы на это действие. Описание строится на основе предметной области.

Таблица 1

Пользователь	Система
Что делает пользователь?	Как реагирует система?

Заполните Таблицу 2, описав пользовательские истории в зависимости от роли пользователя. Описание должно включать роль пользователя системы, производимые им действия и цели этих действий. У одного действия, не может быть более одной цели.

Таблица 2

Роль	Действие	Цель
Роль пользователя в системе	Какое действие производит?	Какая цель действия?

Задание 2. Постановка задач по разработке информационной системы

На основании описания предметной области, пользовательских историй и сценариев. Заполните Таблицу 3, описав задачи по обработке данных функциями информационной системой.

Таблица 3

Название функции	Входные параметры	Выходные параметры	Описание функции
Как функция называется?	Какие параметры функция принимает?	Какие параметры функция возвращает?	Что делает функция?

Задание 3. Разработка прототипов пользовательских интерфейсов системы

На основании описания предметной области, пользовательских историй, сценариев и задач по обработке данных функциями информационной системы, разработайте прототипы основных пользовательских интерфейсов системы.

Модуль 2: Соадминистрирование баз данных

Задание модуля 2:

Для информационной системы, спроектируйте БД

Задание 1. Проектирование базы данных

Спроектируйте базу данных в соответствии с описанием предметной области. Проектирование базы данных выполните в виде графической нотации (ERD). Файл ERD сохраните в формате PDF.