

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Базы данных»

Лабораторная работа №1

Студент

Сафонова А. О., Р33201

Логинов А. Р., Р33201

Преподаватель

Машина Е. А.

Санкт-Петербург, 2022 г.

Задание

Для выполнения лабораторной работы №1 необходимо выбрать предметную область, на основании которой в следующих лабораторных работах (3,4,5) будет создаваться база данных. Предметная область должна быть согласована с преподавателем.

После согласования необходимо составить подробное текстовое описание предметной области.

Описание предметной области

Основной задачей является проектирование и разработка базы данных, которая будет обеспечивать функционирование приложения для сети кофеен как со стороны клиентов, так и со стороны работников и владельцев кофеини. База данных будет содержать информацию о кофеинях сети, их оснащении, финансах, меню, рецептах, персонале, посетителях, запасах расходников, поставщиках и поставках товаров.

Описание:

Кофейня – подвид кафе, гастрономическое заведение, место для встреч и общения, где подают напитки и десертные блюда. Содержит информацию о заведении.

Посетитель – в данной лабораторной это человек, который посещает кофейню.

Персонал – личный состав или работники учреждения, предприятия, составляющие группу по профессиональным или иным признакам. Содержит информацию о работниках кофеен.

Меню – перечень блюд и напитков, подаваемых в кафе, ресторане или баре. Содержит информацию о напитке и его цене.

Рецепт – способ приготовления чего-либо. Содержит информацию о способе приготовления и составе блюда.

Чек – талон из кассы с обозначением суммы, полученной за товар, или в кассу от продавца с указанием суммы, которую следует уплатить. Содержит информацию о заказе и его стоимости.

Расходники кофейни – товары, предназначенные для потребления: кофе, молоко, одноразовая посуда, бумага для чеков, сахар. Содержит информацию о запасах расходных материалов в каждой отдельной кофейне сети.

Оснащение кофейни – совокупность средств, которыми оснащена кофейня: столы, стулья, кофемашины, кассовые аппараты, санитарная зона. Содержит информацию о техническом состоянии оборудования кофейни.

Поставщик – это любое юридическое или физическое лицо, поставляющее товары или услуги заказчиком. Содержит информацию о поставляемом товаре и контактных данных ответственного лица.

Поставки товаров – предоставленные поставщиком товары или услуги. Содержит информацию о датах поставок, их объёмах, id кофейни и id поставщика.

Бизнес-процессы:

С данной информационной системой должны работать следующие группы пользователей:

1. Администратор;
2. Персонал;
3. Посетитель.

При работе с системой Администратор должен иметь возможность решать следующие задачи:

1. Добавление и удаление кофеев из базы;
2. Добавление и удаление сотрудников;
3. Добавление и удаление поставщиков;
4. Добавление, редактирование и удаление позиций в меню;
5. Добавление, редактирование и удаление рецептов;
6. Получать информацию о заказах отдельных кофеев;
7. Оформлять и согласовывать поставки товаров;
8. Оформлять и согласовывать заявки на ремонт оснащения кофейни.

При работе с системой Персонал должен иметь возможность решать следующие задачи:

1. Оформлять заявки на поставку товаров;
2. Оформлять заявки на ремонт оснащения.

При работе с системой Посетитель должен иметь возможность решать следующие задачи:

1. Оформлять заказ в определённой кофейне сети;
2. Получать информацию о новинках в меню.
3. Регистрироваться в сети кофеев.