Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)

Институт точных наук и информационных технологий

Кафедра информационных систем

Курсовая работа по дисциплине «Базы данных»

**«Книжный магазин»**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы

Прикладная информатика в экономике

Исполнитель:

Пестерев Владислав Олегович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Личная подпись

Научный руководитель:

Кандидат философских наук, доцент

Хозяинов Сергей Александрович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Личная подпись

Сыктывкар

2021

Аннотация

В рамках данной курсовой работы разработана база данных и приложение для работы с базой данных «Книжный магазин». Приложение разработано с целью автоматизации деятельности книжного магазина: учет книг, бухгалтерский учет, складской учет, учет заявок клиентов на книги.

Введение

Цель информационной системы книжного магазина – автоматизация деятельности книжного магазина.

С целью достижения данной цели использовалось следующее ПО:

1. Microsoft Word – Текстовый редактор.
2. Microsoft Access – Реляционная система управления базами данных.
3. Embarcadero RAD Delphi 10.3 Community Edition – Среда разработки программного обеспечения с поддержкой баз данных.
4. Microsoft Visio – ПО для проектирования SADT-диаграмм, необходимых для исследования связей и взаимодействий между бизнес-процессами.

Глава 1. Анализ предметной области

URL: <http://www.mstu.edu.ru/study/materials/zelenkov/ch_5_4.html>

Сущность – это класс однотипных объектов, информация о которых должна быть учтена в модели. Каждая сущность должна иметь наименование, выраженное существительным в единственном числе.

Экземпляр сущности – это конкретный представитель этой сущности. Например, представителем сущности "Книга" может быть роман-эпопея «Война и мир».

Атрибут сущности – это именованная характеристика, являющаяся некоторым свойством сущности. Наименование атрибута должно быть выражено существительным в единственном числе (возможно, с характеризующими прилагательными).

В базах данных Access, как правило, сущности изображаются в виде таблиц.

Сущности базы данных «Книжный магазин»:

1. «Книга». Её атрибуты:
   1. Название
   2. Год написания
   3. Автор
   4. Страна
2. «Автор». Его атрибуты:
   1. Имя
   2. Фамилия
   3. Год рождения
   4. Книги, написанные автором
3. «Издательство». Его атрибуты:
   1. Название
   2. Тип
   3. Страна
   4. Адрес
   5. ИНН
4. «Клиент». Его атрибуты:
   1. Имя
   2. Фамилия
   3. Возраст
   4. Номер телефона
   5. Адрес
5. «Продавец». Его атрибуты:
   1. Имя
   2. Фамилия
   3. Должность
   4. Год устройства на работу
   5. Заработная плата
6. «Заказ клиента». Его атрибуты:
   1. Дата заказа
   2. Клиент
   3. Продавец, оформивший заказ
   4. Книга