СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОДАЖИ ТОВАРОВ С ПОМОЩЬЮ VISUAL STUDIO

CREATION OF A SYSTEM FOR GOODS SALE USING VISUAL STUDIO

УДК 004.42

Журавлев Александр Александрович, студент, Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, ИРИТ-РтФ, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 32, e-mail: SanyaProgrammer2503@gmail.com

Zhuravlev A.A. SanyaProgrammer2503@gmail.com

Аннотация

Без товаров той или иной категории невозможно представить жизнь человека. Для того чтобы иметь возможность покупки конкретного товара, не выходя из дома, можно разработать приложение, которые позволяет осуществить данное действие. Система позволяет осуществить следующие действия: программа содержит информацию о категориях и товарах, которые к ним относятся; позволяет купить тот или иной товар; имеется возможность пагинации (переход с одной страницы на другую) и фильтрации (отбора объектов по тому или иному критерию). Приложение разработано с помощью среды Visual Studio Community 2019 и платформы ASP.NET Core. Программа может быть полезна для людей, которые нуждаются в том или ином товаре.

Annotation

It is impossible to imagine human life without goods of any category. In order to be able to purchase particular product without leaving home, it is possible to develop an application that allows carrying out this action. The system allows performing the

following action: the program contains information about the categories and products that relate to them; allows buying particular product; there is a possibility of pagination (transition from one page to another) and filtering (selection of objects according to the criterion). The application is developed using Visual Studio Community 2019 and ASP.NET Core. The program can be useful for people who need a particular product.

Ключевые слова: Создание, система, продажа товаров, Visual Studio

Keywords: Creation, system, goods sales, Visual Studio

Введение

Без товаров той или иной категории невозможно представить жизнь человека. Для того чтобы иметь возможность покупки того или иного товара, не выходя из дома, можно разработать приложение, которые позволяет осуществить данное действие.

Цель статьи – с помощью среды Visual Studio Community 2019 и платформы ASP.NET Core разработать систему для продажи товаров, требования к которой представлены в разделе «Описание задачи».

В качестве **материала исследования** используются товары (любые).

В статье используется **эмпирический метод исследования**, поскольку основной источник результата – проектирование.

Описание задачи

Разработать приложения для отображения информации об искусстве, удовлетворяющее следующим требованиям:

1) Программа содержит информацию о категориях и товарах, которые к ним относятся.
2) Позволяет купить тот или иной товар.
3) Имеется возможность пагинации (переход с одной страницы на другую) и фильтрации (отбора объектов по тому или иному критерию).
4) Категория (товара) имеет следующие характеристики: Название, Описание.

5) Характеристики товара: Название, Цена, Количество.
6) Атрибуты клиента: Фамилия, Имя, Отчество, Количество (купленного товара).

Создание системы

В качестве среды разработки приложения выбрана Visual Studio Community 2019 [1], платформы – ASP.NET Core [2, 3]. Программа построена по принципу MVC (Model-View-Controller) [4, 5].

Для хранения информации используется Microsoft SQL Server [6].

База данных состоит из трех таблиц: Категории, Товары и Клиенты. Код каждой сущности (объекта, который хранится в базе данных) представлен ниже [7, 8].

1) Category – Категория.

```
namespace DataLayer.Entities.Categories
{
    public class Category
    {
        public int Id { get; set; } // Идентификационный номер
        public string Name { get; set; } // Название
        public string Description { get; set; } // Информация
        public List<Good> Goods { get; set; } // Список товаров
    }
}
```

2) Good – Товар.

```
namespace DataLayer.Entities.Goods
{
    public class Good
    {
        public int Id { get; set; } // Идентификационный номер
        public string Name { get; set; } // Название
        public int Price { get; set; } // Цена
        public int Count { get; set; } // Количество
        public Category Category { get; set; } // Внешний ключ к Category
        public int CategoryId { get; set; } // Id категории
        public List<Client> Clients { get; set; } // Список клиентов
    }
}
```

3) Client – Клиент.

```
namespace DataLayer.Entities.Clients
{
```

```
    public class Client
    {
        public int Id { get; set; } // Идентификационный номер
        public string LastName { get; set; } // Фамилия
        public string FirstName { get; set; } // Имя
        public string SurName { get; set; } // Отчество
        public int GoodsCount { get; set; } // Количество товара
        public Good Good { get; set; } // Внешний ключ к Good
        public int GoodId { get; set; } // Id товара
    }
}
```

Работа приложения представлена на рисунках 1-5.

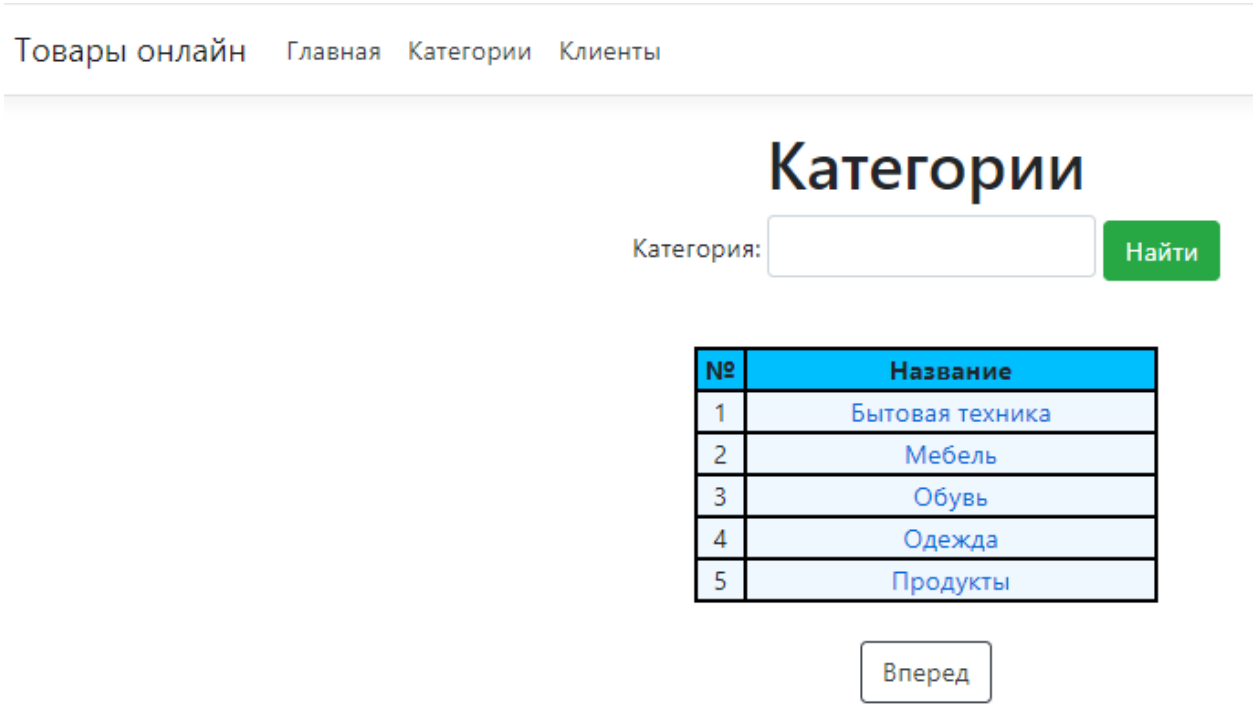

Рисунок 1 – Страница с категориями товара

Товары онлайн Главная Категории Клиенты

Товары. Продукты

Товар: Найти

№	Название	Изображение	Цена	Количество
1	Пломбир (большой)		200	100
2	Пирог яблочный (диаметр 30 см)		600	100
3	Пицца Пепперони (диаметр 25 см)		500	97

Рисунок 2 – Товары для выбранной категории

Товары онлайн Главная Категории Клиенты

Клиенты

Добавить клиента

Клиентов не найдено!

Рисунок 3 – Страница с клиентами до добавления

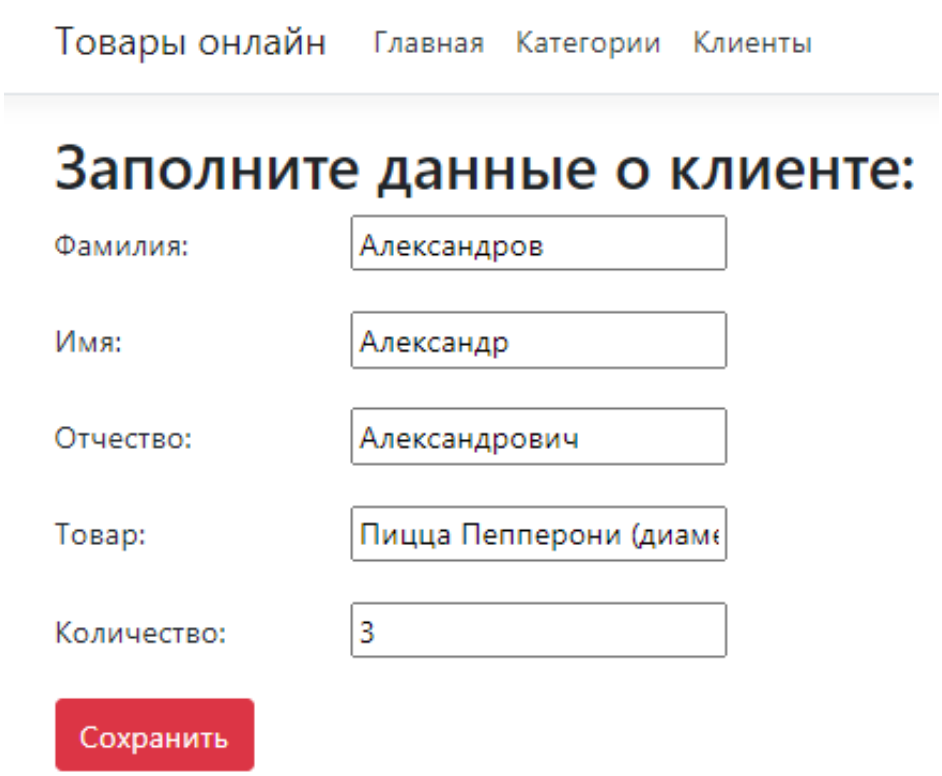

Рисунок 4 – Форма для заполнения данных о клиенте

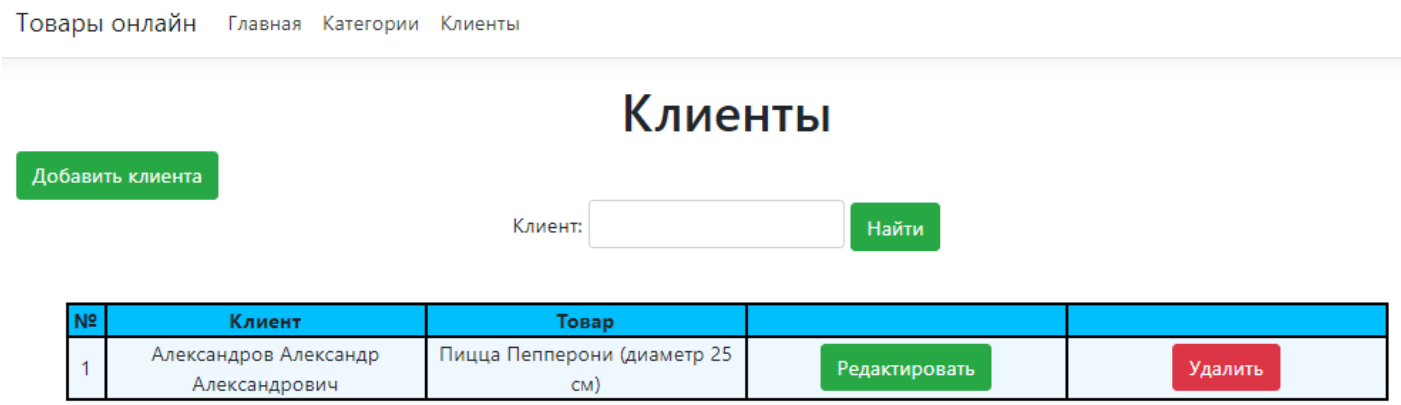

Рисунок 5 – Страница с клиентами после добавления данных

Приложение содержит отдельные вкладки для категорий товаров и клиентов. Чтобы посмотреть информацию о конкретном товаре нужно выбрать соответствующую категорию товара. Во вкладке Клиенты имеется возможность добавления информации о товаре, который покупатель хочет приобрести. Система также имеет возможность пагинации и фильтрации.

Программа может быть полезна для людей, которые нуждаются в каком-либо товаре.

Заключение

В данной статье описана разработка приложения для покупки товаров с помощью среды Visual Studio Community 2019 и платформы ASP.NET Core. Программа содержит информацию о категориях и товарах, которые к ним относятся. Позволяет купить тот или иной товар. Также имеется возможность пагинации (переход с одной страницы на другую) и фильтрации (отбора объектов по тому или иному критерию). Система может быть полезна для людей, которые нуждаются в каком-либо товаре.

Литература

1. Документация по Visual Studio [Электронный ресурс] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/windows/?view=vs-2019
2. Документация по ASP.NET [Электронный ресурс] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/?view=aspnetcore-5.0
3. Руководство по ASP.NET Core 5 [Электронный ресурс] // URL: https://metanit.com/sharp/aspnet5/
4. Общие сведения ASP.NET Core MVC [Электронный ресурс] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/mvc/overview?view=aspnet core-5.0
5. Начало работы с MVC ASP.NET Core [Электронный ресурс] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/tutorials/first-mvc-app/start-mvc?view=aspnet core-5.0&tabs=visual-studio
6. Документация по Microsoft SQL [Электронный ресурс] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/?view=sql-server-ver15
7. Абрамян, Михаил Visual C# на примерах / Михаил Абрамян. - М.: БХВ-Петербург, 2016. - 436 с.
8. Албахари, Джозеф C# 3.0. Справочник / Джозеф Албахари, Бен Албахари. - М.: БХВ-Петербург, 2015. - 499 с.

Literature

1. Visual Studio documentation [Electronic resource] // URL: https://docs. microsoft.com/ru-ru/visualstudio/windows/?view=vs-2019

2. ASP.NET documentation [Electronic resource] // URL: https://docs. microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/?view=aspnetcore-5.0
3. ASP.NET Core 5 documentation [Electronic resource] // URL: https:// metanit.com/sharp/aspnet5/
4. General information about ASP.NET Core MVC [Electronic resource] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/mvc/overview?view=aspnet core-5.0
5. Getting started with MVC ASP.NET Core [Electronic resource] // URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/tutorials/first-mvc-app/start-mvc?view=aspnet core-5.0&tabs=visual-studio
6. Microsoft SQL documentation [Electronic resource] // URL: https:// docs.microsoft.com/ru-ru/sql/?view=sql-server-ver15
7. Abrahamyan, Mikhail Visual C # by examples / Mikhail Abrahamyan. - M .: BHV-Petersburg, 2016 .-- 436 p.
8. Albahari, Joseph C # 3.0. Handbook / Joseph Albahari, Ben Albahari. - M .: BHV-Petersburg, 2015 .-- 499 p.