

## Лабораторная работа №1

### Тема: «Разработка структуры проекта»

**Выполнил:** Кузнецов Богдан ПР 23/2

**Цель:** научиться разрабатывать структуру проекта, получить опыт разработки приложения для управления покупками в супермаркете на C# с использованием Visual Studio.

#### Ход работы

##### База данных proekt SQL

Имя столбца	Тип данных	Разрешить знач...
idS	int	<input type="checkbox"/>
name	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
price	decimal(18, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Рисунок 1 - Проект таблицы products в базе данных supermarket

	id	name	price
1	1	Processor	20.00
2	2	Videocard	15.00
3	3	Kolonki	30.00
4	4	Kорпус	20.00
5	5	Ventilator	15.00
6	6	Monitor	30.00

Рисунок 2 - Содержание таблицы products в базе данных supermarket

The screenshot shows a shopping application interface. At the top, there is a dropdown menu displaying 'Корпус - 20,00 руб.' with a downward arrow. Below this is a 'Добавить' (Add) button. In the center, there is a list of items: 'Videocard - 15,00 руб.', 'Kolonki - 30,00 руб.', and 'Корпус - 20,00 руб.'. To the left of this list is a 'Сумма' (Sum) button, and to the right is an 'Очистить' (Clear) button. At the bottom, there is a label 'Итог. сумма:' followed by a text box containing '65,00 руб.'.

Рисунок 3 - Результат кода

```

using System;
using System.Data.SqlClient;
using System.Windows.Forms;
using static System.Windows.Forms.VisualStyles.VisualStyleElement;

namespace Praktik1
{
    Ссылка 3
    public partial class Form1 : Form
    {
        private string connectionString = "Data Source=HAZE\\SQLEXPRESS;Initial Catalog=proekt;Integrated Security=True";

        Ссылка 1
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
            LoadProducts();
        }

        Ссылка 1
        private void LoadProducts()
        {
            try
            {
                cmbBox1.Items.Clear();

                using (SqlConnection connection = new SqlConnection(connectionString))
                {
                    connection.Open();
                    string query = "SELECT id, name, price FROM products";
                    SqlCommand command = new SqlCommand(query, connection);
                    SqlDataReader reader = command.ExecuteReader();

                    while (reader.Read())
                    {
                        string productInfo = $"{reader["name"]} - {reader["price"]} руб.";
                        cmbBox1.Items.Add(productInfo);
                    }
                    reader.Close();
                }
            }
        }
    }
}

```

Рисунок 4 – Листинг кода

```

        if (cmbBox1.Items.Count > 0)
            cmbBox1.SelectedIndex = 0;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show($"Ошибка загрузки данных: {ex.Message}");
    }
}

Ссылка 1
private void btnDob_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (cmbBox1.SelectedItem != null)
    {
        listBox1.Items.Add(cmbBox1.SelectedItem);
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Выберите продукт из списка");
    }
}

Ссылка 1
private void btnClear_Click(object sender, EventArgs e)
{
    listBox1.Items.Clear();
    txtBox1.Text = "";
}

Ссылка 1
private void btnSumma_Click(object sender, EventArgs e)
{
    decimal total = 0;

    foreach (var item in listBox1.Items)
    {
        string itemString = item.ToString();
        int lastDashIndex = itemString.LastIndexOf('-');
        if (lastDashIndex != -1)

```

Рисунок 5 – Листинг кода

```
Ссылка: 1
private void btnSumma_Click(object sender, EventArgs e)
{
    decimal total = 0;

    foreach (var item in lstBox1.Items)
    {
        string itemString = item.ToString();
        int lastDashIndex = itemString.LastIndexOf('-');
        if (lastDashIndex != -1)
        {
            string priceString = itemString.Substring(lastDashIndex + 1)
                .Replace("py6.", "")
                .Trim();

            if (decimal.TryParse(priceString, out decimal price))
            {
                total += price;
            }
        }
    }

    txtBox1.Text = $"{total:F2} py6.";
}
```

Рисунок 6 – Листинг кода