**Отчёт по практике 7.**

**Студент: Гуртякова А.П.**

**Задача:**Написать код, который осуществит работу аппарата раздачи товаров

**Цель задания:**Прописать код, который подойдёт для работы аппарата раздачи товаров. В котором товары будут иметь свою цену, количество и название. Который будет иметь области покупателя и администратора. И который будет иметь следующий функционал:

1. Внесение денег
2. Получить сдачу
3. Купить товар {команда},{id},{count}
4. Показать все команды
5. Выйти из админки

**Задание:** Это было непростое время для работы. Мы спасли наше водохранилище, поздравили начальника и даже приняли всех рыбок и распределили их по своим местам проживания. Пришло время сходить на обед и порадовать себя чем нибудь вредным и вкусным, но вот беда. Аппарат не отвечает на Ваши команды. Вы явно убедились, что он прекрасно функционирует (заглянули за сам аппарат и увидели, что он подключен к питанию) и все лампочки в нём горят. Но на любые нажатия на клавиши он никак не реагирует, а на экране горит что то, наподобию админской панеле, походу он вернулся к своей базовой версии. Видимо снова настало Ваше время для того, чтобы Вы вернулись за рабочее место и написали нужный код и получили свою честно заработанную еду.

**Код программы:**

using System;

using System.Collections.Generic;

public class Product

{

public string Name { get; set; }

public decimal Price { get; set; }

public int Quantity { get; set; }

}

public class GoodsDistributionDevice

{

private List<Product> products;

private decimal depositedMoney;

public GoodsDistributionDevice()

{

products = new List<Product>

{

new Product { Name = "Кола", Price = 70m, Quantity = 5 },

new Product { Name = "Вода", Price = 50m, Quantity = 10 },

new Product { Name = "Сок", Price = 65m, Quantity = 3 }

};

depositedMoney = 0;

}

public void DepositMoney(decimal amount)

{

depositedMoney += amount;

Console.WriteLine($"Внесенная сумма: {depositedMoney} рублей");

}

public decimal GetChange()

{

decimal change = depositedMoney;

depositedMoney = 0;

Console.WriteLine($"Сдача: {change} рублей");

return change;

}

public void BuyProduct(string productName, int quantity)

{

Product product = products.Find(p => p.Name == productName);

if (product == null)

{

Console.WriteLine("Товар не найден");

return;

}

if (product.Quantity < quantity)

{

Console.WriteLine("Недостаточное количество товара в автомате");

return;

}

decimal totalCost = product.Price \* quantity;

if (depositedMoney < totalCost)

{

Console.WriteLine("Недостаточно средств");

return;

}

product.Quantity -= quantity;

depositedMoney -= totalCost;

Console.WriteLine($"Совершена покупка товара: {productName} в количестве {quantity} штук за {totalCost} рублей");

}

public void ShowAllCommands()

{

Console.WriteLine("Доступные команды:");

Console.WriteLine("Внести <количество> рублей - Внести деньги");

Console.WriteLine("Сдача - Получить сдачу");

Console.WriteLine("Купить <Название товара> <Количество> - Купить товар");

Console.WriteLine("Выход - Выйти из панели администратора");

}

}

public class Program

{

public static void Main(string[] args)

{

GoodsDistributionDevice device = new GoodsDistributionDevice();

bool isAdmin = false;

while (true)

{

Console.Write("> ");

string command = Console.ReadLine();

if (isAdmin)

{

if (command == "Выход из панели администратора")

{

isAdmin = false;

Console.WriteLine("Осуществлен выход из панели администратора");

}

else

{

// Handle admin commands here

Console.WriteLine("Панель администратора недоступна");

}

}

else

{

if (command.StartsWith("Внести"))

{

decimal amount = decimal.Parse(command.Split(' ')[1]);

device.DepositMoney(amount);

}

else if (command == "Сдача")

{

device.GetChange();

}

else if (command.StartsWith("Купить"))

{

string[] parts = command.Split(' ');

string productName = parts[1];

int quantity = int.Parse(parts[2]);

device.BuyProduct(productName, quantity);

}

else if (command == "Показать команды")

{

device.ShowAllCommands();

}

else if (command == "Войти в панель администратора")

{

isAdmin = true;

Console.WriteLine("Осуществлен вход в панель администратора");

}

else

{

Console.WriteLine("Недопустимая команда");

}

}

}

}

}

**Скриншот работы программы:**

