ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Структуры в С#

Цель работы: научиться разрабатывать структуры, их основные компоненты: поля, методы, конструкторы, создавать объекты класса, обращаться к открытым полям и методам структуры.

**Задача 1.** Разработать структуру склад. Определить 3 поля и 2 метода. Создать 3 объекта, записать в лист и организовать возможности явного и неявного объявления.

internal class Sklad

{

public struct Sklad1

{

public string Name { get; set; }

public int Count { get; set; }

public int Price { get; set; }

public Sklad1(string name,int count,int price)

{

Name = name;

Count = count;

Price = price;

}

public int AllPrice()

{

Console.Write(Name+":");

return Price\*Count;

}

public override string ToString()

{

return $"Name:{Name}\nCount:{Count}\nPrice:{Price}";

}

public static Sklad1 Init()

{

try

{

Console.Write("Name:");

string name = Console.ReadLine();

Console.Write("Count:");

int count = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Price:");

int price = int.Parse(Console.ReadLine());

return new Sklad1(name, count, price);

}

catch { return Init(); }

}

}

}

internal class Program

{

static void Main()

{

try

{

Sklad.Sklad1 sklad11 = new Sklad.Sklad1("Motors", 10, 200);

Sklad.Sklad1 sklad1 = new Sklad.Sklad1("Car", 5, 20000);

Sklad.Sklad1 sklad12 = new Sklad.Sklad1("Wheel", 20, 50);

Sklad.Sklad1 sklad = Sklad.Sklad1.Init();

List<Sklad.Sklad1> sklads = new List<Sklad.Sklad1> { sklad1, sklad11, sklad12, sklad };

bool flag = true;

while (flag)

{

Console.WriteLine($"1-Info\n2-all item price\nend");

int i = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (i)

{

case 1:

foreach (var item in sklads)

{

Console.WriteLine(item.ToString());

}

break;

case 2:

foreach (var item in sklads)

{

Console.WriteLine(item.AllPrice());

}

break;

case 3: flag = false; break;

default: Console.WriteLine("not correct data"); break;

}

}

}

catch { Main(); }

}

}

Вывод: научился разрабатывать структуры, их основные компоненты: поля, методы, конструкторы, создавать объекты класса, обращаться к открытым полям и методам структуры.