# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

**Обработка исключительных ситуаций**

**Цель работы**: научиться выявлять исключительные ситуации и обрабатывать их.

**Вариант 15**: Фирма пытается заключить контракт на поставку некоторого списка товаров.

При этом формируется список из 3-х товаров, для каждого товара указывается количество и цена. Если предложенные фирмами - поставщиками цены и количество товаров не фирму-покупателя не устраивают, то цены товаров на 10% уменьшаются и конкурс повторяется, если цена товара покупателя устроила, а количество – меньше, чем требуется, то заключается контракт на указанное поставщиком количество товара, в противном случае выдается сообщение, что закупить товар не удалось.

**Ход работы:**

static void Main(string[] args)

{

try

{

// Создание списка товаров

Product[] products = new Product[]

{

new Product("Товар 1", 100, 10),

new Product("Товар 2", 200, 20),

new Product("Товар 3", 300, 30)

};

// Имитация процесса выбора поставщика

Random random = new Random();

int maxAttempts = 5; // Максимальное количество попыток для каждого товара

foreach (var product in products)

{

int attempt = 0;

while (attempt < maxAttempts)

{

int proposedPrice = random.Next(80, 120); // Случайная цена от 80% до 120% от изначальной

int proposedQuantity = random.Next(5, 25); // Случайное количество от 5 до 25

if (proposedPrice <= product.Price && proposedQuantity >= product.Quantity)

{

// Заключаем контракт

Console.WriteLine($"Заключен контракт на закупку {product.Name} в количестве {proposedQuantity} по цене {proposedPrice}");

break;

}

else

{

// Уменьшаем цену на 10% и повторяем конкурс

product.Price -= (int)(product.Price \* 0.1);

Console.WriteLine($"Предложенные условия не устроили, уменьшаем цену {product.Name} на 10%.");

attempt++;

}

}

if (attempt == maxAttempts)

{

// Если количество попыток исчерпано, выбрасываем исключение

throw new Exception($"Не удалось закупить товар {product.Name} после {maxAttempts} попыток.");

}

}

}

catch (Exception ex)

{

Console.WriteLine($"Произошла ошибка: {ex.Message}");

}

Console.ReadKey();

}

}

class Product

{

public string Name { get; }

public int Price { get; set; }

public int Quantity { get; }

public Product(string name, int price, int quantity)

{

Name = name;

Price = price;

Quantity = quantity;

}

}

Вывод: Научился выявлять исключительные ситуации и обрабатывать их.