**C#**

1. *Когда вызываются статические конструкторы классов в C#?*

При обращении к статическим членам класса или при вызове какого-либо конструктора этого класса.

1. *Для чего нужно использовать конструкцию using(…){…}?*

Данная конструкция служит для работы с неуправляемыми ресурсами и автоматического их освобождения посредством вызова метода Dispose().

1. *Написать пример класса для использования его в цикле foreach(var i in MyClass).*

public class TmpEnumerator : IEnumerator

{

private readonly int[] \_numbers;

private int \_position = -1;

public TmpEnumerator(int[] numbers)

{

\_numbers = numbers;

}

public bool MoveNext()

{

if (\_position < \_numbers.Length - 1)

{

\_position++;

return true;

}

else

{

return false;

}

}

public void Reset()

{

\_position = -1;

}

public object Current

{

get

{

if (\_position == -1 || \_position >= \_numbers.Length)

{

throw new InvalidOperationException();

}

return \_numbers[\_position];

}

}

}

public class Tmp : IEnumerable

{

public int[] Numbers;

public Tmp(int[] numbers)

{

Numbers = numbers;

}

public IEnumerator GetEnumerator()

{

return new TmpEnumerator(Numbers);

}

}

**SQL**

1. *Есть две таблицы:*

*Сотрудники (Ид int NOT NULL PK, Имя nvarchar(50) NOT NULL, Должность int NULL FK)*

*Должности (Ид int NOT NULL PK, Имя nvarchar(50) NOT NULL)*

*А. Составить запрос списка сотрудников должности «менеджер», отсортированный по имени сотрудников.*

SELECT

employees.FullName

FROM employees

INNER JOIN positions

ON employees.Position = positions.Id

WHERE positions.Name = "Менеджер"

ORDER BY employees.FullName

*Б. Составить запрос списка должностей с количеством сотрудников, занимающих эти должности, отсортированный по убыванию количества сотрудников.*

SELECT

COUNT(employees.`Position`) AS PositionCount,

positions.Name

FROM employees

INNER JOIN positions

ON employees.`Position` = positions.Id

GROUP BY positions.Name

Разница между тегами <ol> и <ul> в том, что первый определяет нумерованный список, а второй – ненумерованный.