**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

Сотрудники.Имя

FROM Сотрудники

INNER JOIN должность

ON Сотрудники.Должность = Должности.Ид

WHERE Должности.Имя = "Менеджер"

ORDER BY Сотрудники.Имя

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

SELECT

COUNT(Сотрудники.Должность) AS PositionCount,

Должности.Имя

FROM Должности

INNER JOIN Должности

ON Сотрудники.Должность = Должности.Ид

GROUP BY Должности.Имя

**Скрипты, AJAX, HTML**

*Можно ли сделать такой сайт. Сайт содержит два файла index.html, style.css. На странице выведен список <ol> или <ul> (в чем разница?) таким образом, что каждый элемент списка начинается с изображения, например, смайлика. При этом со страницы index.html браузер не должен делать никаких запросов кроме style.css. Со страницы style.css также не должно быть дополнительных запросов. Если да – то приведите пример.*

Разница между тегами <ol> и <ul> в том, что первый определяет нумерованный список, а второй – ненумерованный. Такой сайт создать нельзя, т.к. сначала браузер совершит Get-запрос, на который сервер вернет страницу сайта. После этого браузер совершит Get-запрос на получение картинок.