1) Что такое LINQ?

Набор языковых и платформенных средств для написания структурированных и безопасных в отношении типов запросов к локальным коллекциям объектов и удаленным источником данным (базы данных, документы XML и т.д.)

2) В чем разница между отложенными операциями и не отложенными операциями LINQ to Object?

При отложенном выполнении LINQ-выражение не выполняется, пока не будет произведена итерация или перебор по выборке, например, в цикле foreach. Обычно подобные операции возвращают объект IEnumerable<T> или IOrderedEnumerable<T>. С помощью ряда методов мы можем применить немедленное выполнение запроса. Это методы, которые возвращают одно атомарное значение или один элемент или данные типов Array, List и Dictionary.

3) Что такое лямбда-выражения?

Более удобный способ записи простых функций

4) Какие есть группы операции в LINQ to Object? Перечислите

Агрегация, преобразование, конкатенация, элемент, множество, генерация, соединение, упорядочивание, проекция, разбиение, ограничение, квантификатор, эквивалентность

5) Как используется операция Where в LINQ to Object?

фильтрация элементов в последовательность

6) Как используется операция Select?

Для создания выходной последовательности одного типа из входной

последовательности элементов другого типа

7) Как используются операции Take, Skip?

Take возвращает указанное количество элементов из входной

последовательности, начиная с ее начала, Skip пропускает указанное количество элементов из входной последовательности, начиная с ее начала, и выводит остальные

8) Как используется операция Concat?

Соединяет две входные последовательности и выдает одну

выходную последовательность

9) Как используется операция OrderBy?

Сортирует в указанном порядке

10) Как используется операция Join?

Выполняет внутреннее соединение по эквивалентности двух

последовательностей на основе ключей

11) иди на хуй

12) Как используются операции First, Last, Any, All и Contains?

First/Last возвращает первый/последний элемент

All/Any возвращает истину, если все/любой элемент соответствует условию

Contains возвращает истину, если коллекция содержит нужный элемент

13) Как используются операции Count, Sum, Min и Max, Average?

Возвращает объём, сумму, минимальный/максимальный элемент, среднее значение коллекции