

## MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Sử dụng Lambda Expressions
- ✓ Sử dụng LINQ

### Bài 1 (2 điểm)

Sử dụng Lambda Expressions viết chương trình xuất ra màn hình các số chẵn trong một danh sách các số nguyên cho sẵn.

Gợi ý:

```
List<int> list = new List<int>() { 1, 2, 3, 4, 5, 6 };
List<int> evenNumbers = list.FindAll(x => (x % 2) == 0);
foreach (var num in evenNumbers)
{
    Console.WriteLine("{0} ", num);
}
Console.WriteLine();
```

### Bài 2 (3 điểm)

Cho lớp Dog và tạo danh sách các đối tượng Dog như sau:

```
class Dog
{
    public string Name { get; set; }
    public int Age { get; set; }
}

List<Dog> dogs = new List<Dog>() {
    new Dog { Name = "Rex", Age = 4 },
    new Dog { Name = "Sean", Age = 0 },
    new Dog { Name = "Stacy", Age = 3 }
};
```

Sử dụng Lambda Expressions thực hiện các yêu cầu:

- a/ Xuất thông tin Name và Age của danh sách dogs (dùng phương thức Select)
- b/ Xếp xếp lại danh sách dogs theo thứ tự giảm dần Age (dùng phương thức OrderByDescending)

### Bài 3 (3 điểm)

Cho lớp Student và danh sách các đối tượng student như sau:

```

class Student
{
    7 references
    public int StudentID { get; set; }
    7 references
    public String StudentName { get; set; }
    7 references
    public int Age { get; set; }
}

IList<Student> studentList = new List<Student>() {
    new Student() { StudentID = 1, StudentName = "John", Age = 13 } ,
    new Student() { StudentID = 2, StudentName = "Moin", Age = 21 } ,
    new Student() { StudentID = 3, StudentName = "Bill", Age = 18 } ,
    new Student() { StudentID = 4, StudentName = "Ram", Age = 20 } ,
    new Student() { StudentID = 5, StudentName = "Ron", Age = 15 }
};
    
```

a/ Xuất ra màn hình các student có Age > 12 và Age <20 bằng cách dùng LINQ Query Syntax và LINQ Method Syntax

b/ Xuất ra màn hình các student có Age > 12 và Age <20 bằng cách dùng LINQ Method Syntax

#### Bài 4(2 điểm)

Dùng LINQ Mixed Syntax bổ sung code vào các chỗ có dấu “?” hoàn thiện đoạn code sau:

```
class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        //Data Source
        List<int> integerList = new List<int>()
        {
            1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
        };
        //LINQ Query using Mixed Syntax
        ? MethodSyntax = (? obj ? integerList
        where ? > 5 select ?).Sum();
        //Execution
        Console.WriteLine("Sum Is : " + MethodSyntax);
        Console.ReadKey();
    }
}
```