

LAB 6

MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ LINQ Element Operators
- ✓ LINQ Join Operators
- ✓ LINQ Set Operations

Bài 1 (2 điểm)

Cho nguồn dữ liệu như sau:

```
IList<int> intList = new List<int>() { 7, 10, 21, 30, 45, 50, 87 };  
IList<string> strList = new List<string>() { null, "Two", "Three", "Four", "Five" };  
IList<string> emptyList = new List<string>();
```

- a/ Tìm số chẵn đầu tiên trong intList
- b/ Tìm phần tử cuối cùng trong intList có giá trị > 200
- c/ Tìm phần tử đầu tiên trong strList có giá trị bắt đầu bằng ký tự "T"
- d/ Tính tổng các trị tại vị trí index lẻ trong intList

Bài 2 (3 điểm)

Cho nguồn dữ liệu:

```
public class Student{  
    public int StudentID { get; set; }  
    public string StudentName { get; set; }  
    public int StandardID { get; set; }  
}  
  
public class Standard{  
    public int StandardID { get; set; }  
    public string StandardName { get; set; }  
}
```

```

IList<Student> studentList = new List<Student>() {
    new Student() { StudentID = 1, StudentName = "John", StandardID =1 },
    new Student() { StudentID = 2, StudentName = "Moin", StandardID =1 },
    new Student() { StudentID = 3, StudentName = "Bill", StandardID =2 },
    new Student() { StudentID = 4, StudentName = "Ram" , StandardID =2 },
    new Student() { StudentID = 5, StudentName = "Ron" }
};

IList<Standard> standardList = new List<Standard>() {
    new Standard(){ StandardID = 1, StandardName="Standard 1"},
    new Standard(){ StandardID = 2, StandardName="Standard 2"},
    new Standard(){ StandardID = 3, StandardName="Standard 3"}
};

```

a/ Sử dụng Join Query viết chương trình để được kết quả xuất ra màn hình như sau

```

John - Standard 1
Moin - Standard 1
Bill - Standard 2
Ram - Standard 2

```

Gọi

ý:

```

var innerJoin = studentList.Join(// outer sequence
    standardList, // inner sequence
    student => student.StudentID, // outerKeySelector
    standard => standard.StandardID, // innerKeySelector
    (student, standard) => new // result selector
    {
        StudentName = student.StudentName,
        StandardName = standard.StandardName
    });

```

b/ Sử dụng GroupJoin viết chương trình để được kết quả xuất ra màn hình như sau

```
Standard 1:  
John,  
Moin,  
Standard 2:  
Bill,  
Ram,  
Standard 3:
```

Bài 3 (3 điểm)

Cho nguồn dữ liệu:

```
int[] little = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6};  
int[] big = {5, 6, 7, 8, 9, 10};
```

Viết chương trình:

- a/ Sử dụng Union cho nguồn dữ liệu để xuất ra màn hình: 012345678910
- b/ Sử dụng Intersect cho nguồn dữ liệu để xuất ra màn hình: 56
- b/ Sử dụng Concat cho nguồn dữ liệu để xuất ra màn hình: 01234565678910
- b/ Sử dụng Except cho nguồn dữ liệu để xuất ra màn hình: 01234

Bài 4(2 điểm)

Giảng viên cho thêm