

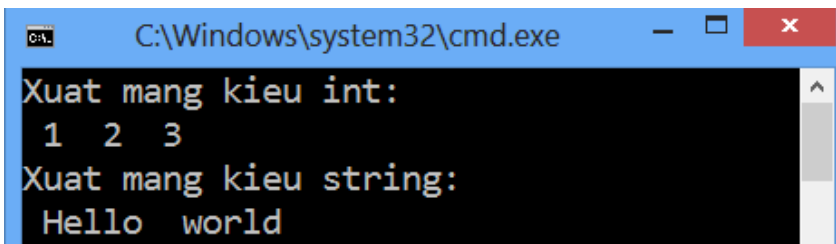
Sau khi thực hành xong bài này, học viên có khả năng :

- Xây dựng được ứng dụng Console sử dụng Class Generic

Bài 1 . Tạo một ứng dụng Console và viết lớp generic để lưu trữ các phần có kiểu tham trị và xuất các phần tử ra màn hình

```
class MyGenClass<T>{ //Khai bao lop generic
    private T[] list; //Khai bao mang generic T
    private int count = 0;
    public MyGenClass(int length){ //Khai bao contructor de khoi tao so phan tu
        list = new T[length];
    }
    public void Add(T element){ //Them phan tu moi co kieu generic T
        if (count < list.Length)
            list[count++] = element;
    }
    public void Display() { //Xuat cac phan tu trong mang list
        foreach (T item in list){
            Console.Write(" {0} ", item);
        }
        Console.WriteLine();
    }
}
class Program{
    static void Main(string[] args) {
        //Su dung kieu int
        MyGenClass<int> a = new MyGenClass<int>(3);
        a.Add(1); a.Add(2); a.Add(3);
        Console.WriteLine("Xuat mang kieu int:");
        a.Display();
        //Su dung kieu string
        MyGenClass<string> s = new MyGenClass<string>(2);
        s.Add("Hello"); s.Add("world");
        Console.WriteLine("Xuat mang kieu string:");
        s.Display();
    }
}
```

Kết quả chương trình .



Bài 2 . Tạo một ứng dụng Console , khai báo các lớp tham số và lớp generic để lưu trữ và xuất các phần tử có kiểu Customer và Student .

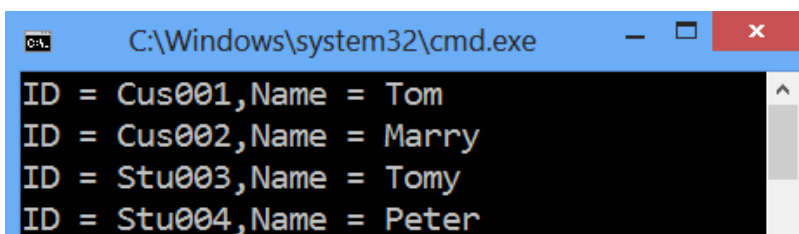
```

class Customer{
    public string ID { get; set; }
    public string Name { get; set; }
}
class Student{
    public string ID { get; set; }
    public string Name { get; set; }
}
class MyGenClass<T>    // Khai bao lop Generic
{
    private List<T> list = new List<T>(); //Khai bao danh sach generic
    public void Add(T newElement){        // them phan tu moi kieu generic
        list.Add(newElement);
    }
    public void Display(){
        foreach (dynamic item in list)
            Console.WriteLine("ID = {0},Name = {1}",item.ID,item.Name);
    }
}

class Program{
    static void Main(string[] args) {
        MyGenClass<Customer> CustomerList = new MyGenClass<Customer>();
        //Them vao myList 2 Customer
        Customer cus001 = new Customer {ID="Cus001",Name="Tom" };
        Customer cus002 = new Customer {ID = "Cus002",Name = "Marry" };
        CustomerList.Add(cus001); CustomerList.Add(cus002);
        CustomerList.Display();
        //Them vao myList 2 Student
        MyGenClass<Student> StudentList = new MyGenClass<Student>();
        Student Stu001 = new Student { ID = "Stu003", Name = "Tomy" };
        Student Stu002 = new Student { ID = "Stu004", Name = "Peter" };
        StudentList.Add(Stu001); StudentList.Add(Stu002);
        StudentList.Display();
    }
}

```

Kết quả chương trình:



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
ID = Cus001,Name = Tom
ID = Cus002,Name = Marry
ID = Stu003,Name = Tomy
ID = Stu004,Name = Peter

```