
Bài thực hành số 4

Ngôn ngữ C# - Mẫu Thiết Kế Phần Mềm

Mục tiêu:

- Giúp sinh viên làm quen với mẫu thiết kế AbstractFactory: qua việc viết các ứng dụng C#, xây dựng các lớp, tạo đối tượng, truy xuất các phương thức...
- Thực hành các kiến thức đã học trên lớp.

Nội dung:

Bài 1. Xây dựng chương trình thực hành mẫu thiết kế AbstractFactory và so sánh với mẫu thiết kế Strategy.

Bước 1: Tạo interface

```
// Empty vocabulary of actual object
public interface IPerson
{
    string GetName();
}
```

Bước 2: Hiện thực các interface

```
public class Villager : IPerson
{
    public string GetName()
    {
        return "Village Person";
    }
}

public class CityPerson : IPerson
```



```
{  
    public string GetName()  
    {  
        return "City Person";  
    }  
}  
  
public enum PersonType  
{  
    Rural,  
    Urban  
}
```

Bước 3: Hiện thực AbstractFactory

```
/// <summary>  
/// Implementation of Factory - Used to create objects.  
/// </summary>  
public class Factory  
{  
    public IPerson GetPerson(PersonType type)  
    {  
        switch (type)  
        {  
            case PersonType.Rural:  
                return new Villager();  
            case PersonType.Urban:  
                return new CityPerson();  
            default:  
                throw new NotSupportedException();  
        }  
    }  
}
```

Yêu cầu: Viết chương trình C# chạy hiện thực mẫu thiết kế như trên. Chạy chương trình và cho nhận xét kết quả. So sánh mẫu thiết kế AbstractFactory và mẫu thiết kế Strategy.

