

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



راهنمای برنامه نویسی شی گرا در C#

*** درس ششم ***

مدرس : نوید همراهی

www.navidhamrahi.ir

n.hamrahi@gmail.com

کلاس :



تعریف :

یک نوع داده هستند که توسط برنامه نویس برای کار با داده ها و توابع و رویدادهای مختلفی تعریف می شوند.

نحوه تعریف Class :

```
class نام مورد نظر  
{  
    // Your Code  
}
```

مثال ۱ :

```
class Test  
{  
    public void Print()  
    {  
        Console.WriteLine("Welcom To C#");  
    }  
}
```

مثال ۲:

```
namespace ClassTest
{
    class Test
    {
        public void PrintName()
        {
            Console.WriteLine("My Name Is Navid");
        }
    }
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            Test PrintNameClass = new Test();
            PrintNameClass.PrintName();
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

مثال ۲:

```
namespace ClassTest
```

```
{
```

```
    class Test
```

```
    {
```

```
        public void PrintName()
```

```
        {
```

```
            Console.WriteLine("My Name Is Navid");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    class Program
```

```
    {
```

```
        static void Main()
```

```
        {
```

```
            Test PrintNameClass = new Test();
```

```
            PrintNameClass.PrintName();
```

```
            Console.ReadKey();
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

تعریف یک کلاس

مثال ۲:

```
namespace ClassTest
```

```
{
```

```
    class Test
```

```
    {
```

```
        public
```

```
        void PrintName()
```

```
        {
```

```
            Console.WriteLine("My Name Is Navid");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    class Program
```

```
    {
```

```
        static void Main()
```

```
        {
```

```
            Test PrintName
```

```
            PrintName
```

```
            Console.Re
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

جهت دسترسی به محتوای کلاس در یک کلاس دیگر
می بایست توابع را به صورت سراسری تعریف کنید.

مثال ۲:

```
namespace ClassTest
```

```
{
```

```
    class Test
```

```
    {
```

```
        public void PrintName()
```

```
        {
```

```
            Console.WriteLine("My Name Is Navid");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    class Program
```

```
    {
```

```
        static void Main()
```

```
        {
```

```
            Test PrintNameClass = new Test();
```

```
            PrintNameClass.PrintName();
```

```
            Console.ReadKey();
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

نحوه فراخوانی توابع از یک کلاس دیگر



```
Test PrintNameClass = new Test();  
PrintNameClass.PrintName();
```

سوال ؟



تمرین عملی :

۱ - برنامه بنویسید که بغیر از کلاس اصلی برنامه دو کلاس دیگر به شرح ذیل داشته باشند :

□ **اولی :** مشخصات دانشجو را اعم از **نام ، نام خانوادگی و شماره دانشجویی** را دریافت نماید.

□ **دومی :** مشخصات دانشجو که در کلاس اول دریافت شده است را چاپ نماید.