

به نام خدا

محمدجواد قمری

دانشجوی رشته فناوری اطلاعات

طراحی و برنامه نویسی شیء گرا

استاد آقای میثاق یاریان

شماره دانشجویی 01221033720028

Override

یک برنامه‌نویس هم بامهارت **Override** در زبان سی‌شارپ می‌تواند نرم‌افزارهای قدرتمندتری بنویسد.

Override در سی‌شارپ به معنای تغییر دادن رفتار متدی است که در کلاس پدر تعریف شده است. به زبان ساده‌تر، این یعنی شما می‌توانید رفتار پیش‌فرض یک متد را تغییر دهید برای پاسخ به نیازهای خاص خود.

توجه داشته باشید که در دنیای برنامه‌نویسی، زمان بسیار ارزشمند است. هرچقدر بتوانید کد خود را به‌صورت کارآمدتر بنویسید، زمان بیشتری برای حل مشکلات دیگر خواهید داشت. **Override** یکی از این ابزارهای کارآمد در سی‌شارپ است.

برای مثال، فرض کنید یک کلاس **Animal** دارید که دارای متد **Speak()** است. اکنون فرض کنید که شما یک کلاس فرزند با نام **Dog** از کلاس **Animal** می‌سازید. اگر می‌خواهید که کلاس **Dog** به‌صورت خاص خود حرکت کند، می‌توانید متد **Speak()** را **Override** کنید.

```
public class Animal
{
    public virtual void Speak()
    {
        Console.WriteLine("The animal speaks.");
    }
}

public class Dog : Animal
{
```

```
public override void Speak()  
{  
    Console.WriteLine("The dog barks.");  
}  
}
```

در اینجا، ما متد `Speak()` را در کلاس `Animal` با کلمه کلیدی `virtual` تعریف کردیم. این یعنی این متد می‌تواند در کلاس‌های فرزند `Override` شود. سپس ما در کلاس `Dog` متد `Speak()` را با کلمه کلیدی `override` تغییر دادیم.

مزایای اورراید کردن متودها:

انعطاف‌پذیری: اورراید کردن به شما امکان می‌دهد تا رفتار کلاس‌های پایه را برای نیازهای خاص خودتان در کلاس‌های مشتق‌شده، بدون نیاز به تغییر در کلاس‌های پایه، تنظیم کنید.

کد مجددپذیری: با اورراید کردن متودها، می‌توانید از نوشتن کد تکراری برای انجام وظایف مشابه در کلاس‌های مختلف خودداری کنید.

چندشکلی: اورراید کردن یکی از پایه‌های اصلی چندشکلی در برنامه‌نویسی شیء‌گرا است. به شما این امکان را می‌دهد که از اشیاء کلاس‌های مختلف به روشی مشابه استفاده کنید، حتی اگر پیاده‌سازی‌های متفاوتی داشته باشند.

نکات:

اورراید کردن متودها فقط در برنامه‌نویسی شیء‌گرا امکان‌پذیر است.

در برخی از زبان‌های برنامه‌نویسی، می‌توانید از کلمه کلیدی `override` برای علامت‌گذاری صریح متدهای اورراید شده استفاده کنید.

همیشه قبل از اورراید کردن یک متد، مطمئن شوید که به درستی از نحوه عملکرد آن در کلاس پایه آگاه هستید.