

در این مقاله قصد داریم درباره ی آنکه چرا سی شارپ از ارث بری چندگانه پشتیبانی نمی‌کند بحث کنیم که در زیر به شرح آن می‌پردازیم. ارث بری چندگانه به معنی آن است که یک کلاس از دو یا چند کلاس مشتق شده باشد.



خب چرا #C یا .NET. از ارث بری چندگانه پشتیبانی نمی‌کند؟

دو دلیل برای این کار وجود دارد که در زیر آن‌ها را برای شما بیان می‌کنیم.

فرض کنید که ما یک کلاس A داریم که دارای متدی با نام DoWork() دارد که virtual است. و از کلاس A دو کلاس دیگر به نام‌های C و B مشتق شده است.

این سناریو خوب به نظر می‌رسد. اما فرض کنید که ما کلاس دیگری ایجاد کرده ایم که از دو کلاس C, B ارث بری کرد است.

کد آن به صورت زیر می‌باشد:

```
public class Employee
{
    public virtual void DoWork()
    {
```

```
//Do work
}
}

public class Manager:Employee
{
    public override void DoWork()
    {
        //Manager's implementation of do work
    }
}

public class Developer : Employee
{
    public override void DoWork()
    {
        //Deveoper's implementation of do work
    }
}

public class JuniorDeveloper:Manager, Developer// Compile Time Error :Cannot have multiple
base classes but assume that it were possible
{
}
}
```

حال فرض کنید که ما یک متغییر از نوع Employee ایجاد کرده ایم که برابر با یک نمونه از شی junior developer است و تابع DoWork را فراخوانی کرده است.

شی Junior Developer در این که کدام تابع را اجرا کند دچار سردرگمی میشود.

```
Employee emp = new JuniorDeveloper();
emp.DoWork();
```

مورد دیگر این است که فرض کنید (Constructor) سازنده Junior Developer ، سازنده (Constructor) کلاس base خود را فراخوانی کند.

---

public class JuniorDeveloper:Manager, Developer// Compile Time Error :Cannot have multiple base classes but assume that it were possible

```
{
    public JuniorDeveloper():base()
    {
    }
}
```

در سناریو بالا (Constructor) سازنده ی junior Developer در این که کدام constructor را فراخوانی کند. دچار سردرگمی میشود زیرا که این کلاس از دو کلاس به ارث رسیده است.

نکات مهم :

ارث بری چند گانه به دلایل زیر در سی شارپ استفاده نمیشود:

1-ادرک آن سخت است.

2-باعث به وجود آمدن اشکالات غیر قابل پیش بینی میشود.

3-debug کردن آنها مشکل است.

به این دلیل است که در سی شارپ یک کلاس نمیتواند دو پدر داشته باشد و این مورد نیز در NET نیز حذف شده است.