

کار با شماره سریال هارد و سی پی یو در سی شارپ

در این مقاله قصد داریم شماره سریال هارد دیسک (Hard Disk) و شماره سریال سی پی یو (CPU) را بدست آوریم.

شماره سریال این قطعات سخت افزاری میتواند در خیلی جاها مفید باشد، به عنوان مثال میتوانید از آن برای تولید شماره سریال یا رمز فعال سازی منحصر به فرد برای نرم افزارهای خود استفاده کنید.

در پنجره ی Solution Explorer روی References راست کلیک کرده و Add Reference را انتخاب کنید. حالا سربرگ .Net را انتخاب نمایید و در لیست به دنبال **System.Management** بگردید و پس از پیدا کردن آن OK را کلیک کنید تا به مجموعه رفرنس های پروژه اضافه شود.

قصد داریم تنها از دو کلاس **ManagementObject** و **ManagementObjectSearcher** استفاده کنیم که در رفرنسی که اضافه کردیم وجود دارند، پس برای سهولت کد نویسی ابتدا این رفرنس را در بالا معرفی میکنیم تا به کلاسهای آن دسترسی داشته باشیم:

```
using System.Management;
```

یک شی از کلاس **ManagementObjectSearcher** بسازید:

```
ManagementObjectSearcher searcher = new ManagementObjectSearcher("select * from Win32_DiskDrive");
```

همانطور که دیدید در خط بالا برای ساخت شی **searcher** یک پارامتر **string** به متد سازنده کلاس آن فرستاده ایم که خیلی شبیه دستور اس کیو ال هست. تنها نکته قابل توجه **Win32_DiskDrive** است که یک کالکشن مربوط به حافظه های جانبی متصل به کامپیوتر بر میگردداند، به عنوان مثال هارد دیسک ها، فلش ها و... برای بدست آوردن مشخصات سی پی یو از **Win32_Processor** استفاده میکنیم. حالا یک متغیر از نوع **string** تعریف میکنیم تا سریال هارد دیسک یا سی پی یو را در آن ذخیره کنیم و پس از آن یک حلقه ی **foreach** معرفی میکنیم که همه ی **ManagementObject**هایی که شی **searcher** برای ما برمیگرداند را بپیماییم و شماره سریال های آنها را بدست بیاوریم.

متد **Get** مربوط به شی **searcher** یک کالکشن بر میگردداند که با حلقه آنها را یکی یکی پیموده ایم و پراپرتی **SerialNumber** آنها را بدست آورده ایم که برای برخی از اعضای این کالکشن ممکن است **null** باشد، برای جلوگیری از رخ دادن خطا از **try...catch** استفاده کرده ایم. هنگامی که میخواهید شماره سریال سی پی یو را بدست آورید از پراپرتی **ProcessorId** استفاده کنید

روشی که در این مقاله آموزش داده شده امکان دارد روی برخی سخت افزارها جواب ندهد بنابراین قبل از استفاده از این کد ابتدا آنرا روی چند کامپیوتر تست کنید.

روش های زیادی برای بدست آوردن این مشخصات وجود دارد که مطمئنا این روش بهترین نیست!