

نظارت بر اجرا

Performance Monitor (نظارت بر اجرا)

Windows Performance Monitor or PerfMon ابزار دیگری است برای گرفتن مقیاس ها برای کل سرور شما. تاکنون در مورد DMVs و Profiler بحث کردیم که ابزاری مفید برای دریافت اتفاقاتی است که در داخل نمونه ی SQL Server در حال اجرا می باشند. اما گاهی اوقات مواردی خارج از SQL Server وجود دارند که ممکن است منجر به برخی موارد اجرایی شوند. در این بخش نگاهی به PerfMon چگونه استفاده از این ابزار خواهیم داشت.

توضیح:

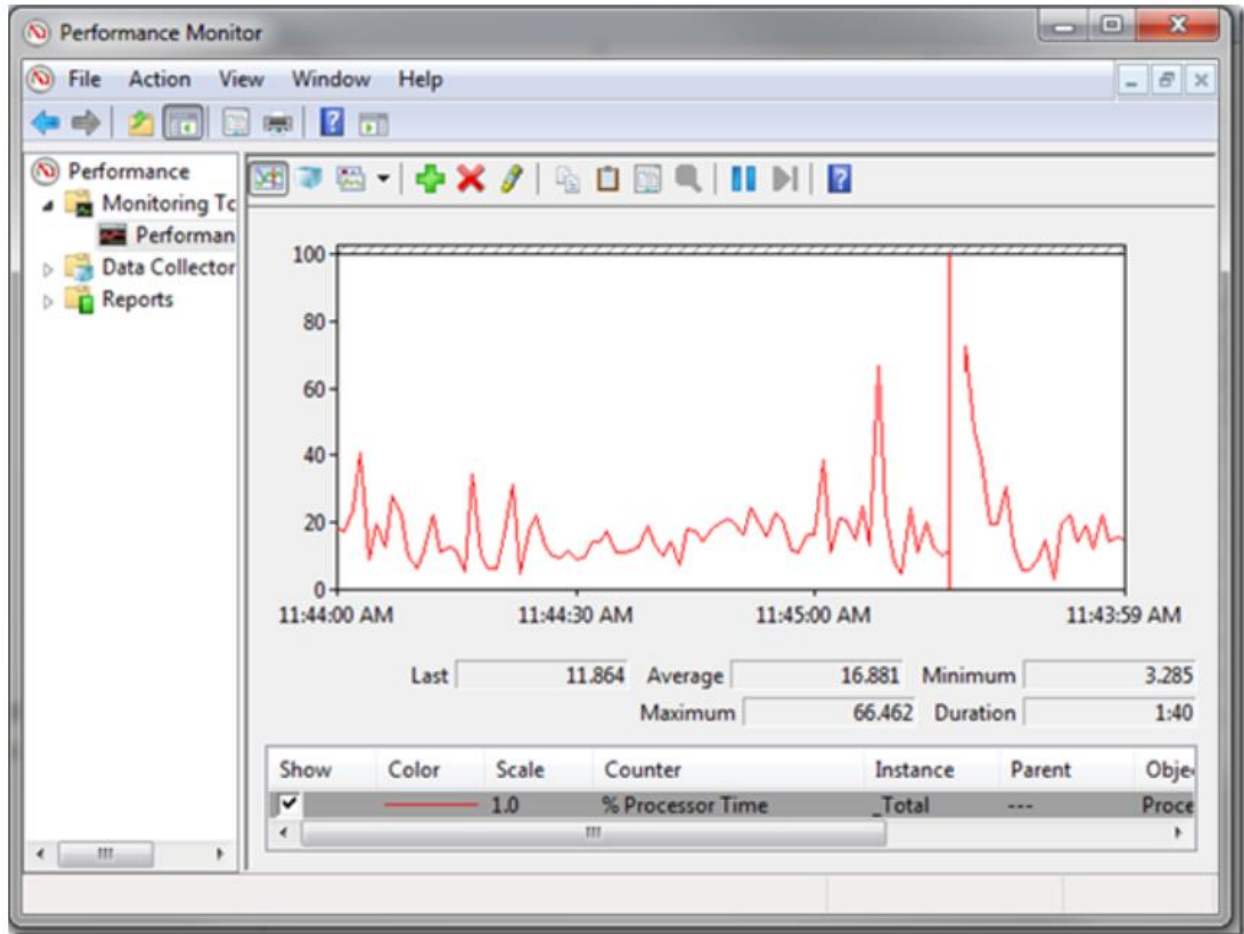
ابزار Performance Monitor به شما اجازه می دهد تا بسیاری موارد مربوط به سرور ویندوز را گرفته و ترسیم کنید. شماره های برای .NET, Disks, Memory, Processors, Network, و غیره و همچنین شماره های مربوط به نمونه های SQL Server روی باکس وجود دارند. اگر چند نمونه دارید که در حال اجرا روی یک سرور می باشند، شماره های برای هر نمونه در دسترس می باشند، بنابراین می توانید مشاهده کنید در سطح نمونه چه اتفاقاتی می افتد.

آغاز به کار Performance Monitor

شما می توانید Performance Monitor را به چند روش مختلف اجرا کنید:

Start > Control Panel > Administrative Tools > Performance Monitor یا اینکه می توانید PerfMon.exe را اجرا کنید. رمانیکه این برنامه در حال اجراست، یک اینترفیس مانند تصویر زیر دریافت خواهید کرد:

آموزشگاه تحلیگر داده ها



تصویر بالا نما و احساس پیش فرض در هنگام آغاز به کار این برنامه می باشد. در اینجا شمارنده ی "% Processor Time" را می بینیم که در حال پیگیری می باشد. برای این شمارنده آیت های زیر را در دسترس داریم:

- Last – آخرین مقداری که برای این شمارنده گرفته می شود.
- Average – مقدار میانگین برای طول دوره.
- Minimum – کمترین مقدار برای طول دوره.
- Maximum – بیشترین مقدار برای طول دوره.
- Duration – کل دوره ی زمانی مجموعه می باشد، در این مورد 1:40 که منظور یک دقیقه و 40 ثانیه است.

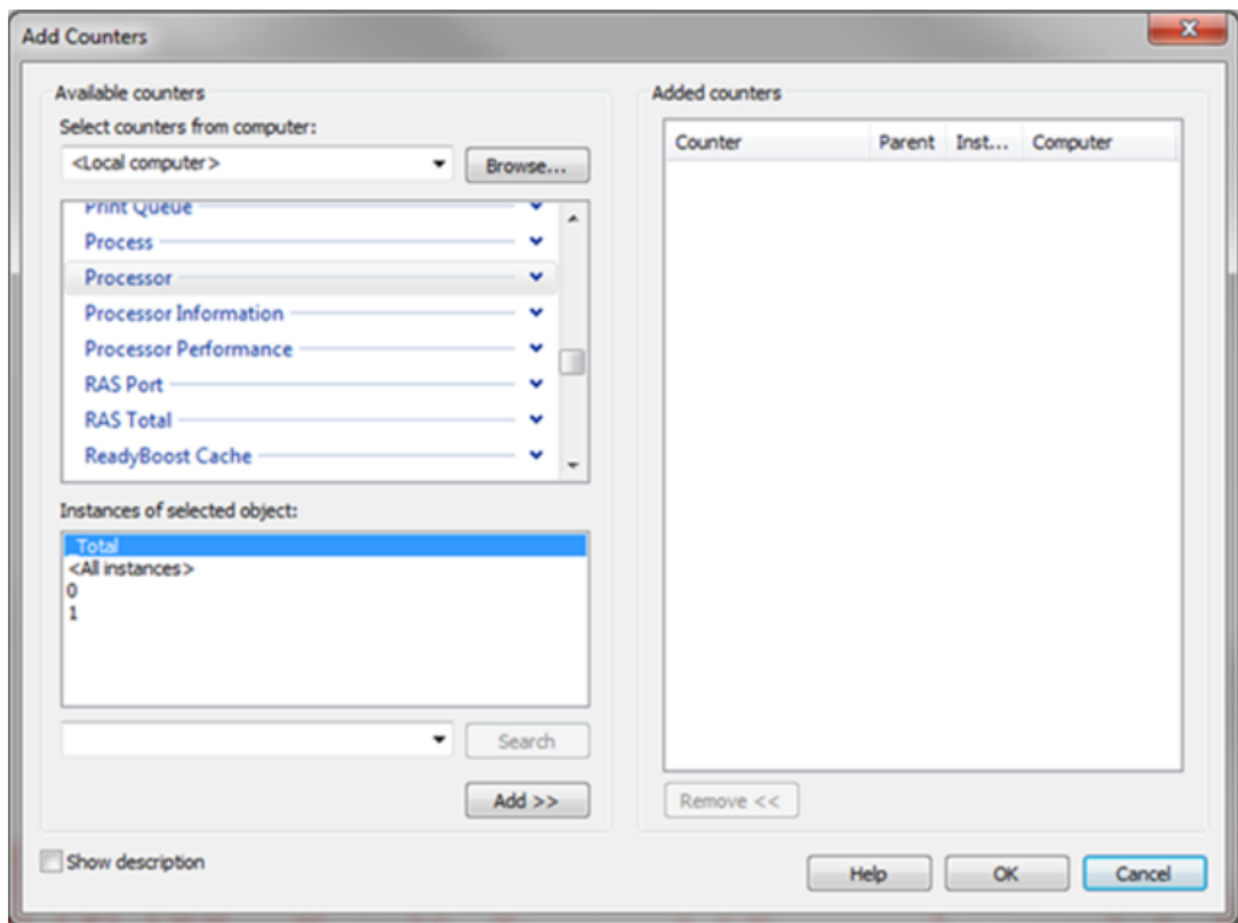
از این موارد می توانیم بگوئیم که چه موقع برای شمارنده هایی که باعث موارد اجرایی می شوند، یک اوج وجود دارد.

افزودن شمارنده ها و تغییر تنظیمات:

برای افزودن شمارنده روی دکمه ای با علامت به اضافه بزرگ سبز رنگ در بالای گراف راست کلیک کنید، که پنجره ای مانند تصویر زیر ظاهر خواهد شد:

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

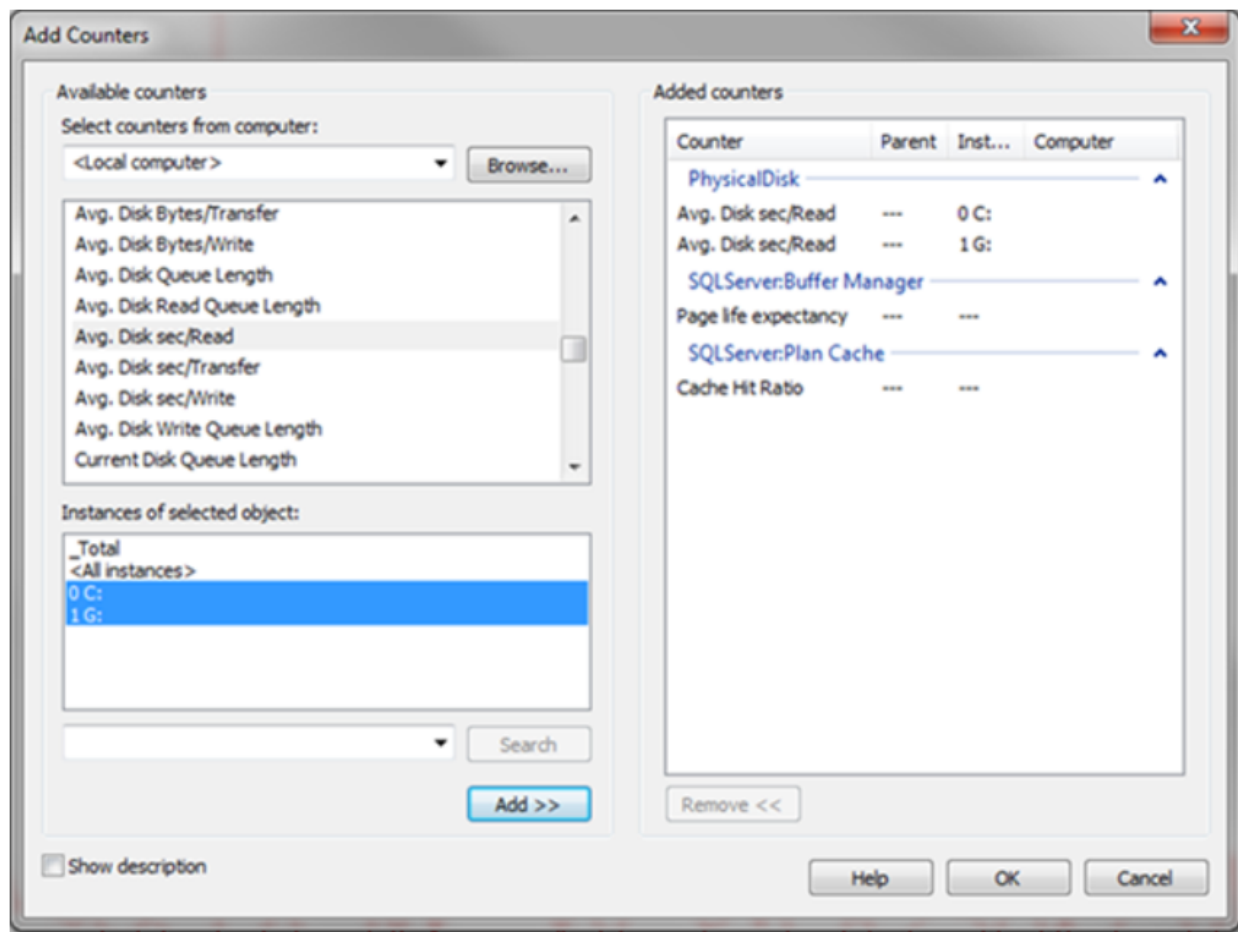


از این پنجره می‌توانیم شمارنده‌های اضافه‌ای مانند **Memory, Physical Disk** و **SQL Server** را انتخاب کنیم. برای افزودن شمارنده، شمارنده را انتخاب کرده و روی دکمه **Add** کلیک کنید. تصویر زیر چند شمارنده‌ی انتخاب شده را نشان می‌دهد. وقتی که کار انجام شد، برای دریافت این داده روی **Ok** کلیک کنید.

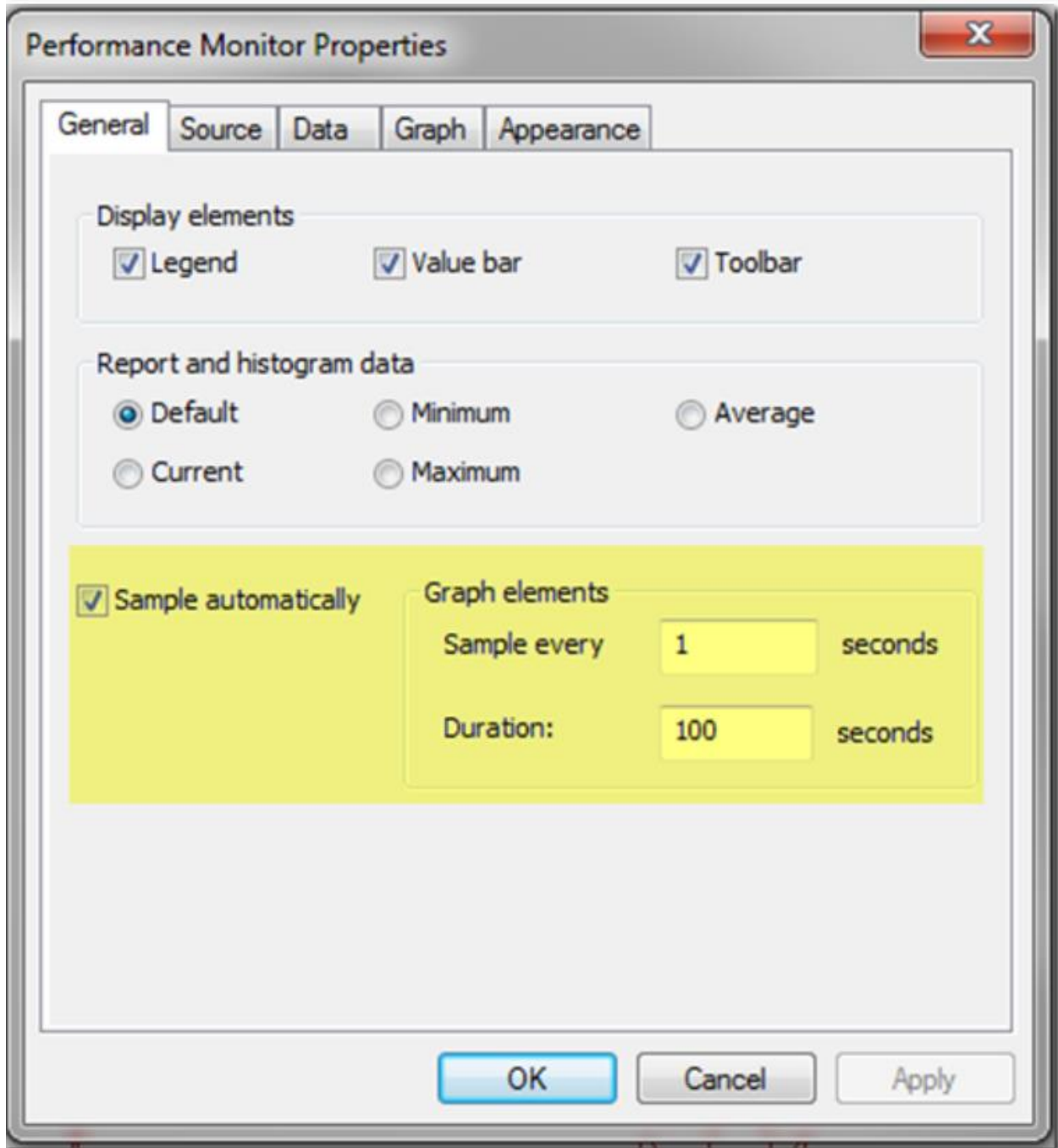
آدرس آموزشگاه: تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>



کار دیگری که انجام خواهید داد تغییر طول دوره و استمرار برای جمع آوری داده می باشد. به طور پیش فرض این برنامه روی گرفتن داده در هر 1 ثانیه برای طول دوره ی 100 ثانیه می باشد. برای تغییر آن روی گراف راست کلیک کرده و **Properties** را انتخاب کنید، پنجره ای مانند تصویر زیر ظاهر خواهد شد. اگر روی تب **General** کلیک کنید، می توانید تنظیمات نمونه را مانند زیر انجام دهید. به علاوه پراپرتی های بسیار دیگری وجود دارند که می توانید در این پنجره اصلاح کنید.



زمانی که روی **Ok** کلیک کنید، تمام این تنظیمات به سرعت تأثیر خواهند گذاشت.

شمارنده های مفید:

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>

زمانیکه شروع به شناسایی همه ی شمارنده ها می کنید، این امر می تواند کمی دور از واقعیت باشد زیرا تعداد بسیار زیادی برای انتخاب وجود دارد، بنابراین در اینجا تعداد شمارنده های کمی وجود دارند که در آنها آغاز به دریافت معنادار می شود. همچنین زمانیکه آغاز به جمع کردن داده می کنید، بیان اینکه آیا شما موردی بر اساس مقادیر دارید یا نه، مشکل می شود. از آنجایی که هیچ قانون سخت و سریعی برای همه ی شمارنده ها وجود ندارد، بهترین کار گرفتن این مقادیر است، زمانیکه سیستم شما به خوبی در حال اجراست، بنابراین می توانید یک پایه ایجاد کنید. سپس می توانید آغاز به دریافت داده از این شماره های محور استفاده کنید. می توانید اطلاعاتی در مورد شمارنده های خاص و مقادیر آستانه (threshold values) به صورت آنلاین دریافت کنید.

- Memory
 - Available MBytes
- Physical Disk
 - Avg. Disk sec/Read
 - Avg. Disk sec/Write
- Processor
 - % Processor Time
- SQL Server: Buffer Manager
 - Page Life Expectancy
 - Buffer cache hit ratio
- SQL Server: SQL Statistics
 - Batch Requests/sec
 - Compilations/sec

آموزشگاه تحلیگر داده ها