
	گستره: گروه نرم افزاری پیوست
ویرایش: 1	نام: مانیتورینگ پایگاه داده
تاریخ: 1396/05/22	کد: واحد بهبود عملکرد

مانیتورینگ پایگاه داده

❖ اهمیت مانیتورینگ پایگاه داده

پایگاه های داده مانند MS SQL Server و Oracle در شبکه همه سازمان ها و شرکت ها نقشی حیاتی دارند و عملکرد صحیح برنامه های کاربردی و پورتال های سازمانی به آنها وابستگی مستقیم دارد. در صورت بروز اختلال برای سرورها و یا سرویس های پایگاه داده دسترسی به برنامه های کاربردی قطع شده و فعالیت کاربران و مشتریان متوقف خواهد شد. بنابراین یکی از وظایف اصلی راهبران شبکه نظارت همیشگی سرویس های پایگاه داده است تا در صورت بروز اختلال، زودتر از کاربران و مشتریان از موضوع با خبر شده و نسبت به رفع مشکل اقدام نمایند. سیستم جامع مانیتورینگ آنچه که برای نظارت بر پایگاه داده به آن امتیاج دارید را در اختیار شما قرار خواهد داد.

- [مانیتورینگ آسان کارایی پایگاه داده \(SQL Server Performance\)](#)
- [مانیتورینگ وضعیت اجرای Job های SQL Server](#)
- [مانیتورینگ سریع و آسان پایگاه داده](#)
- [نظارت بر سرعت پاسخ گویی پایگاه داده](#)
- [شناسایی علت اصلی اختلال](#)
- [گزارش ها و داشبورد](#)

	گستره: گروه نرم افزاری پیوست
ویرایش: 1	نام: مانیتورینگ پایگاه داده
تاریخ: 1396/05/22	کد: واحد بهبود عملکرد

❖ برقی از امکانات مانیتور عبارتند از:


- ❖ امکان مانیتورینگ بیش از 30 شاخص عملکردی مهم مربوط به SQL Server.
- ❖ امکان تعریف شرایط افتلال برای هر یک از شاخص ها.
- ❖ امکان مانیتورینگ صحت عملیات Backup های تعریف شده بر روی SQL Server.
- ❖ امکان نظارت بر اجرای صمیع Job های SQL Server.
- ❖ قابلیت مانیتورینگ چندین Instance بر روی هر یک از سرورها.
- ❖ ارائه توضیحات و راهنمای فنی در فصوص هر یک از شاخص ها.
- ❖ ارائه گزارش ها و داشبورد های نظارتی پایگاه داده.

❖ مانیتورینگ آسان کارایی پایگاه داده (SQL Server Performance)

متما برای شما هم پیش آمده است که کاربران از سرعت پایین نرم افزار های کاربردی شکایت داشته باشند. در بسیاری از مواقع علت اصلی کاهش سرعت نرم افزارها، عدم عملکرد صمیع پایگاه است. با استفاده از نرم افزار ، برای تشفیص مشکلات پایگاه داده SQL Server نیازی به اطلاعات تفصصی نخواهید داشت، مهندسان ما آنچه که برای مانیتورینگ Performance پایگاه داده نیاز است را قرار داده اند.

بیش از 30 شاخص مهم عملکردی MS SQL Server و در سه سطح قابل مانیتورینگ است:

- شاخص های عملکردی ماشین (Machine Metrics)
- شاخص های عملکردی سرویس (MS SQL Server Instance Metrics)

	گستره: گروه نرم افزاری پیوست
ویرایش: 1	نام: مانیتورینگ پایگاه داده
تاریخ: 1396/05/22	کد: واحد بهبود عملکرد

• شاخص های عملکردی پایگاه داده (Database Metrics)


در نرم افزار توضیحات و راهنمای کاملی برای معرفی هر یک از شاخص های فوق و نیز محدوده قابل قبول مقدار هر شاخص قرار داده شده است تا به آسانی معنی هر یک از شاخص ها را درک کرده و نیز بدانید چه مقادیری برای هر شاخص قابل قبول است. حال چنانچه مقدار یک شاخص از محدوده تعیین شده خارج شد شما به آسانی از موضوع با خبر خواهید شد، در این صورت می توانید با توجه به علت های احتمالی که معرفی شده است نسبت به رفع مشکل اقدام کنید و یا موضوع را با راهبر پایگاه داده (DBA) در میان بگذارید.

با نظارت دقیق شاخص های عملکردی SQL Server شما را از سلامت این سرویس بنیادین مطمئن می سازیم و در صورت ردیابی مقادیر غیر نرمال برای هر یک از شاخص ها ضمن معرفی علت های احتمالی شما را از موضوع با خبر خواهد ساخت.

❖ مانیتورینگ وضعیت اجرای Job های SQL Server

از آنجا که بسیاری از فعالیت های نگه داری پایگاه داده به صورت خودکار و در قالب Job های متعدد صورت می پذیرد، یکی از نگرانی های مسئولان پایگاه داده در سازمان اجرای صحیح Job های تعریف شده است. بدون استفاده از نرم افزار های مانیتورینگ تنها راه آگاهی از صحت اجرای Job ها، بررسی دستی آن است که البته در بسیاری از مواقع به دلیل وجود تعداد زیادی پایگاه داده در سازمان به درستی انجام نمی شود.

نرم افزار مانیتورینگ می تواند به صورت خودکار وضعیت اجرای Job های همه SQL Server های نصب شده در شبکه را نظارت کرده و در صورتی که هر یک از Job ها با موفقیت اجرا نشده باشند و یا از آخرین اجرای موفق آنها زمان زیادی (طبق تعریف شما) گذشته باشد، با ارسال اخطار شما را از موضوع باخبر سازد.

	گستره: گروه نرم افزاری پیوست
ویرایش: 1	نام: مانیتورینگ پایگاه داده
تاریخ: 1396/05/22	کد: واحد بهبود عملکرد

با استفاده از مانیتورینگ دیگر نگران بروز مشکل در فرآیند Backup فودکار دیتابیس ها نخواهید بود، در صورتی که مشکلی در انجام این عملیات صورت پذیرد، بلادرنگ از موضوع با فبر فواید شد.

◀ امکان مانیتورینگ چندین Job بر روی Instance های مختلف.


◀ امکان تعیین وضعیت مورد انتظار اجرای Job ها.

◀ امکان کنترل زمان آفرین اجرای Job ها.

❖ مانیتورینگ سریع و آسان پایگاه داده

در این نرم افزار و متد به آسانی می توانید برای سرویس های پایگاه های داده از نوع MS SQL Server مانیتور تعریف کنید. روال معمول مانیتورینگ پایگاه داده بر قراری یک ارتباط (Connection) با پایگاه داده و بررسی نتیجه آن است، چنانچه ارتباط با پایگاه داده برقرار گردد، پس این اطمینان وجود خواهد داشت که سرویس پایگاه داده به درخواست های برنامه های کاربردی پاسخ می دهد و در واقع سرویس در دسترس است. در این روش مانیتورینگ در هر بار اجرا، یک کانکشن (SQL Connection) با پایگاه داده بر قرار کرده و بلادرنگ کانکشن را می بندد مال چنانچه ارتباط بر قرار نگردد این موضوع به منزله افتلال در نظر گرفته می شود.

❖ نظارت بر سرعت پاسخ گویی پایگاه داده

	گستره: گروه نرم افزاری پیوست
ویرایش: 1	نام: مانیتورینگ پایگاه داده
تاریخ: 1396/05/22	کد: واحد بهبود عملکرد

در برخی از مواقع دسترسی به برنامه های کاربردی، به کندی و فسته کننده صورت می پذیرد، که ممکن است به دلیل سرعت پایین اتصال شبکه و اینترنت و یا کارایی پایین سرور پایگاه داده باشد. راهبران شبکه علاوه بر نظارت بر دسترس پذیری، باید سرعت پاسخ گویی پایگاه داده را نظارت کنند، تا در صورت کندی بیش از حد، قبل از شکایت کاربران و مشتریان نسبت به رفع مشکل اقدام کنند. شما می توانید پارامترهای مربوط به سرعت پایگاه داده مانند زمان پاسخ گویی (Response Timeout) نیز زمان اتصال (Connection Timeout) را تمت نظارت قرار دهید.

❖ شناسایی علت اصلی اختلال

سرویس پایگاه داده ممکن است به دلایل متفاوتی دچار وقفه شده باشد، و برای رفع سریع مشکل اولین قدم شناسایی علت دقیق مشکل است. کد هر خطا و نیز پیغام های مربوطه و مقادیر دریافتی ثبت می شود، و در متن افطار های ارسالی به آنها اشاره می شود بنابراین شما بلادرنگ از علت بروز مشکل نیز آگاه می شوید.

❖ گزارش ها و داشبورد

داشبورد به صورت زنده، تصویری واضح از وضعیت همه اجزاء شبکه از جمله سرویس های پایگاه داده در اختیار شما قرار می دهد، همچنین با استفاده از گزارش ها می توانید به اطلاعات مفیدی جهت ارتقاء سطح تصمیم گیری در فصوص تخییرات احتمالی مورد نیاز دسترسی داشته باشید،