

Microsoft SQL Server Monitoring with eG Enterprise



According to a recent Explore Group survey, Microsoft SQL server is one of the top database servers in use today.

Any performance degradation or unavailability of Microsoft SQL servers can severely impact the performance of IT services that depend on them, causing customer dissatisfaction and lost revenue.

eG Enterprise allows database administrators and IT operations teams monitor, diagnose and report on Microsoft SQL server performance. Administrators can accurately diagnose the cause of slowdowns: is it due to poor queries, missing indexes, insufficient memory, or storage latency? They can also identify areas where the database subsystem can be optimized to deliver better performance to applications.

“

eG Enterprise has been incredibly useful and has far exceeded our expectations. Metrics relating to SQL and missing indexes have provided critical information that we had long suspected were performance issues. Now we have the information to address specific performance challenges

Pejman Farahi

Applications Specialist, Aird Berlis

”

Monitor all Aspects of Microsoft SQL Server Performance

Get Comprehensive Insights into Database Space Usage and File Activity

- Monitor space usage by file groups; determine when the free space in a file group drops below acceptable limits
- Track usage of the tempDB; determine if it is running out of space
- Report on databases that are using excessive transaction log space
- Identify if the I/O activity is not balanced across all data files and if additional data files are required to balance the I/O activity

COMPONENTS	NETWORK AVAILABILITY (%)	CPU USAGE (%)	MEMORY USAGE (%)	DISK READS (KB/sec)	DISK WRITES (KB/sec)	USER CONNECTIONS	SERVICE AVAILABLE
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	48.96	94.02	218.22	993.72	119	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	12.25	91.75	0.25	0.50	0	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	12.25	91.75	0.25	0.50	0	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	1.80	87.46	3.50	9.50	85	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	1.96	89.64	0	4.60	82	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	0.94	91.09	3.50	1	89	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	0.68	90.26	0	13.75	84	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	0.68	90.54	1.25	3.25	26	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	41.43	89.46	0	0	77	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	1.25	81.11	11.50	1	19	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	0.17	89.78	0	3.50	134	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	2.22	84.26	0.50	1.50	8	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	1.09	88.04	0	14.00	82	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	0.64	91.09	3.50	1	89	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	0.64	90.26	0	13.75	84	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	50.86	85.54	1.25	3.25	26	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	41.43	89.46	0	0	77	OK
SQLSERVER 2008-01-01-01-01-01	100	1.25	81.11	11.50	1	19	OK

Troubleshoot Slow Database Queries with Detailed Analytics

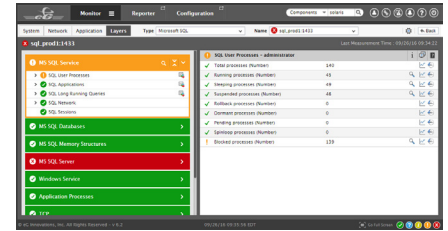
- Monitor active transactions to all the databases and execution plan for slow queries
- Identify top queries by I/O activities, CPU usage, memory usage
- Track missing and unused indexes and identify ways to optimize the database for best performance
- Monitor fragmentation level of database tables and indexes, and be proactively alerted to situations when online/offline tuning of the database is required

SPID	LOGINNAME	DATABASE NAME	CURRENT
576	sa	master	sa
577	sa	master	sa
578	sa	master	sa
579	sa	master	sa
580	sa	master	sa
581	sa	master	sa
582	sa	master	sa
583	sa	master	sa
584	sa	master	sa
585	sa	master	sa
586	sa	master	sa
587	sa	master	sa
588	sa	master	sa
589	sa	master	sa
590	sa	master	sa
591	sa	master	sa
592	sa	master	sa
593	sa	master	sa
594	sa	master	sa
595	sa	master	sa
596	sa	master	sa
597	sa	master	sa
598	sa	master	sa
599	sa	master	sa
600	sa	master	sa
601	sa	master	sa
602	sa	master	sa
603	sa	master	sa
604	sa	master	sa
605	sa	master	sa
606	sa	master	sa
607	sa	master	sa
608	sa	master	sa
609	sa	master	sa
610	sa	master	sa
611	sa	master	sa
612	sa	master	sa
613	sa	master	sa
614	sa	master	sa
615	sa	master	sa
616	sa	master	sa
617	sa	master	sa
618	sa	master	sa
619	sa	master	sa
620	sa	master	sa
621	sa	master	sa
622	sa	master	sa
623	sa	master	sa
624	sa	master	sa
625	sa	master	sa
626	sa	master	sa
627	sa	master	sa
628	sa	master	sa
629	sa	master	sa
630	sa	master	sa
631	sa	master	sa
632	sa	master	sa
633	sa	master	sa
634	sa	master	sa
635	sa	master	sa
636	sa	master	sa
637	sa	master	sa
638	sa	master	sa
639	sa	master	sa
640	sa	master	sa
641	sa	master	sa
642	sa	master	sa
643	sa	master	sa
644	sa	master	sa
645	sa	master	sa
646	sa	master	sa
647	sa	master	sa
648	sa	master	sa
649	sa	master	sa
650	sa	master	sa
651	sa	master	sa
652	sa	master	sa
653	sa	master	sa
654	sa	master	sa
655	sa	master	sa
656	sa	master	sa
657	sa	master	sa
658	sa	master	sa
659	sa	master	sa
660	sa	master	sa
661	sa	master	sa
662	sa	master	sa
663	sa	master	sa
664	sa	master	sa
665	sa	master	sa
666	sa	master	sa
667	sa	master	sa
668	sa	master	sa
669	sa	master	sa
670	sa	master	sa
671	sa	master	sa
672	sa	master	sa
673	sa	master	sa
674	sa	master	sa
675	sa	master	sa
676	sa	master	sa
677	sa	master	sa
678	sa	master	sa
679	sa	master	sa
680	sa	master	sa
681	sa	master	sa
682	sa	master	sa
683	sa	master	sa
684	sa	master	sa
685	sa	master	sa
686	sa	master	sa
687	sa	master	sa
688	sa	master	sa
689	sa	master	sa
690	sa	master	sa
691	sa	master	sa
692	sa	master	sa
693	sa	master	sa
694	sa	master	sa
695	sa	master	sa
696	sa	master	sa
697	sa	master	sa
698	sa	master	sa
699	sa	master	sa
700	sa	master	sa
701	sa	master	sa
702	sa	master	sa
703	sa	master	sa
704	sa	master	sa
705	sa	master	sa
706	sa	master	sa
707	sa	master	sa
708	sa	master	sa
709	sa	master	sa
710	sa	master	sa
711	sa	master	sa
712	sa	master	sa
713	sa	master	sa
714	sa	master	sa
715	sa	master	sa
716	sa	master	sa
717	sa	master	sa
718	sa	master	sa
719	sa	master	sa
720	sa	master	sa
721	sa	master	sa
722	sa	master	sa
723	sa	master	sa
724	sa	master	sa
725	sa	master	sa
726	sa	master	sa
727	sa	master	sa
728	sa	master	sa
729	sa	master	sa
730	sa	master	sa
731	sa	master	sa
732	sa	master	sa
733	sa	master	sa
734	sa	master	sa
735	sa	master	sa
736	sa	master	sa
737	sa	master	sa
738	sa	master	sa
739	sa	master	sa
740	sa	master	sa
741	sa	master	sa
742	sa	master	sa
743	sa	master	sa
744	sa	master	sa
745	sa	master	sa
746	sa	master	sa
747	sa	master	sa
748	sa	master	sa
749	sa	master	sa
750	sa	master	sa
751	sa	master	sa
752	sa	master	sa
753	sa	master	sa
754	sa	master	sa
755	sa	master	sa
756	sa	master	sa
757	sa	master	sa
758	sa	master	sa
759	sa	master	sa
760	sa	master	sa
761	sa	master	sa
762	sa	master	sa
763	sa	master	sa
764	sa	master	sa
765	sa	master	sa
766	sa	master	sa
767	sa	master	sa
768	sa	master	sa
769	sa	master	sa
770	sa	master	sa
771	sa	master	sa
772	sa	master	sa
773	sa	master	sa
774	sa	master	sa
775	sa	master	sa
776	sa	master	sa
777	sa	master	sa
778	sa	master	sa
779	sa	master	sa
780	sa	master	sa
781	sa	master	sa
782	sa	master	sa
783	sa	master	sa
784	sa	master	sa
785	sa	master	sa
786	sa	master	sa
787	sa	master	sa
788	sa	master	sa
789	sa	master	sa
790	sa	master	sa
791	sa	master	sa
792	sa	master	sa
793	sa	master	sa
794	sa	master	sa
795	sa	master	sa
796	sa	master	sa
797	sa	master	sa
798	sa	master	sa
799	sa	master	sa
800	sa	master	sa
801	sa	master	sa
802	sa	master	sa
803	sa	master	sa
804	sa	master	sa
805	sa	master	sa
806	sa	master	sa
807	sa	master	sa
808	sa	master	sa
809	sa	master	sa
810	sa	master	sa
811	sa	master	sa
812	sa	master	sa
813	sa	master	sa
814	sa	master	sa
815	sa	master	sa
816	sa	master	sa
817	sa	master	sa
818	sa	master	sa
819	sa	master	sa
820	sa	master	sa
821	sa	master	sa
822	sa	master	sa
823	sa	master	sa
824	sa	master	sa
825	sa	master	sa
826	sa	master	sa
827	sa	master	sa
828	sa	master	sa
829	sa	master	sa
830	sa	master	sa
831	sa	master	sa
832	sa	master	sa
833	sa	master	sa
834	sa	master	sa
835	sa	master	sa
836	sa	master	sa
837	sa	master	sa
838	sa	master	sa
839	sa	master	sa
840	sa	master	sa
841	sa	master	sa
842	sa	master	sa
843	sa	master	sa
844	sa	master	sa
845	sa	master	sa
846	sa	master	sa
847	sa	master	sa
848	sa	master	sa
849	sa	master	sa
850	sa	master	sa
851	sa	master	sa
852	sa	master	sa
853	sa	master	sa
854	sa	master	sa
855	sa	master	sa
856	sa	master	sa
857	sa	master	sa
858	sa	master	sa
859	sa	master	sa
860	sa	master	sa
861	sa	master	sa
862	sa	master	sa
863	sa	master	sa
864	sa	master	sa
865	sa	master	sa
866	sa	master	sa
867	sa	master	sa
868	sa	master	sa
869	sa	master	sa
870	sa	master	sa
871	sa	master	sa
872	sa	master	sa
873	sa	master	sa

- Track if there is a database connection leak that is leaving orphaned connections
- Report on top queries to the database server by application/client, categorized by CPU, memory and I/O time used

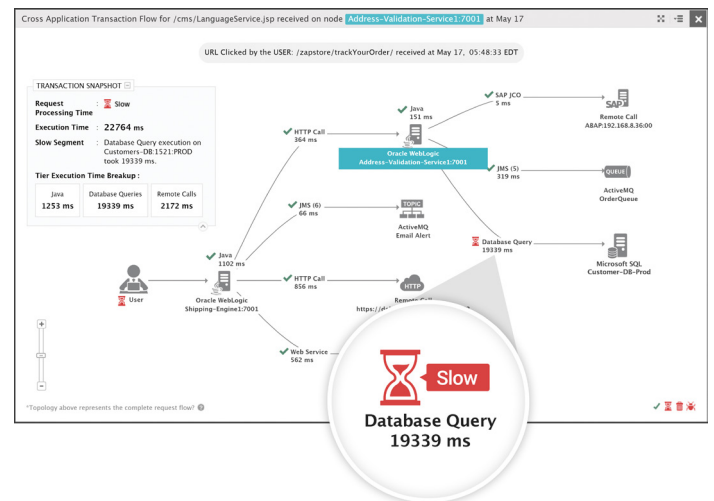
Identify Lock and Wait Events that can Slow Query Processing

- Track all connections to the database server by state and identify connections that are waiting for other connections
- Report on root-blockers - i.e., queries that are blocking other queries. Identify blocking SPIDs, programs running them and queries issued
- Get alerted to deadlocks during query processing and identify the queries responsible
- Monitor all types of waits happening on the database server



Monitor SQL Server Performance from an Application Perspective

Monitor performance in the context of the applications using the database server. Without requiring any agents on the database servers, trace all application accesses and report on slow queries and exceptions during database processing. When a specific web page or URL is slow, get answers at your fingertips: how much time was spent on application processing vs. query processing and which queries took time. Using empirical data, eliminate finger-pointing between application development, application operations and database admin teams.



Key Benefits

- ✓ Get proactive alerts based on a variety of SQL database server KPIs
- ✓ Quickly identify where the hot-spots in the infrastructure are, based on auto-correlation of IT service performance with database, server, and network performance
- ✓ Provides trending and service level reports so you can assess the current capacity of your infrastructure and plan for future expansion.
- ✓ Eliminate finger-pointing by isolating problems in specific tiers, so the respective administrators can be involved in firefighting

About eG Innovations

eG Innovations is dedicated to helping businesses across the globe transform IT service delivery into a competitive advantage and a center for productivity, growth and profit. Many of the world's largest businesses use eG Enterprise to enhance IT service performance, increase operational efficiency, ensure IT effectiveness and deliver on the ROI promise of transformational IT investments across physical, virtual and cloud environments.