Presented by

Microsoft TechNet

SQL Server 용량 산정

정원혁
SQL Server Academy / Feelanet

이 주제를 이해하는 데 필요한 지식

100 개념 및 소개 수준
선수 지식 불필요

200 중간 수준
100에 더하여 기술적 세부 사항 설명

300 고급 수준
200에 더하여 능숙한 사용 경험, 아키텍처 지식 필요

400 전문가 수준

Level 100

정원혁…

- williamc@feelanet.com
- http://blog.naver.com/wonhyukc
- http://williamc.feelanet.com http://blog.feelanet.com/williamc/
- SQL Server **아카데미 본부장**

  (http://www.sqlacademy.com)
- **필라넷 상무이사/** DB**사업부장/ 대표 컨설턴트** http://www.feelanet.com
- **트라이콤 교육센터 본부장/전임강사** www.tricomedu.co.kr
- SQL Specialist Group Leader
- PASS(Professional Association for SQL Server) http://sqlpass.org **한국 지부장**

SQL 서버 아카데미

http://www.sqlacademy.com

Microsoft

Quest

EMC

Idera

Data Governanae Forum

K4Solution

JadeCross

차례

- 배경
- tpmC
- SQL Server Capacity
- 하드웨어 용량 계획
- SQL Server 설정과 성능
- 정리

배경

- 과학과 미신

- 명시적 표현

- 누적된 경험의 중요성

Feet

- **http://en.wikipedia.org/wiki/Foot_(unit_of_length)**
- **Historical origin**
  The foot as a measure was used in almost all cultures and was usually divided into 12, sometimes 10 inches/thumbs or into 16 fingers/digits. The first known standard foot measure was from Sumer, where a definition is given in a statue of Gudea of Lagash from around 2575 BC. Some metrologists speculate that the imperial foot was adapted from an Egyptian measure by the Greeks, with a subsequent larger foot being adopted by the Romans.

  The popular belief is that the original standard was the length of a man's foot. This is most likely true, but when local authorities and national rulers began calibrating and defining measurements, the foot of no human being was probably used as the basis. In rural regions and without calibrated rulers, many units of measurement were in fact based on the length of some part of body of the person measuring (or for example the area that could be ploughed in a day). In that sense, the human foot was no doubt the origin of the measuring unit called a "foot" and was also for a long time the definition of its length. To prevent discord and enable trade, many towns decided on a standard length and displayed this publicly**. In order to enable simultaneous use of the different units of length based on different parts of the human body and other "natural" units of length, the different units were redefined as multiples of each other, whereby their lengths no longer corresponded to the original "natural" standards**. This process of national standardisation began in Scotland in 1150 and in England in 1303, but many different regional standards had existed in both these countries long before.

차례

- 배경
- tpmC
- SQL Server Capacity
- 하드웨어 용량 계획
- SQL Server 설정과 성능
- 정리

tmpC

- What?
- How?
- So what?

SIGMOD '97
Industrial Session 5

Standard Benchmarks for Database Systems

Chair: Dave DeWitt
(Jim Gray, in absentia)

TPC - What

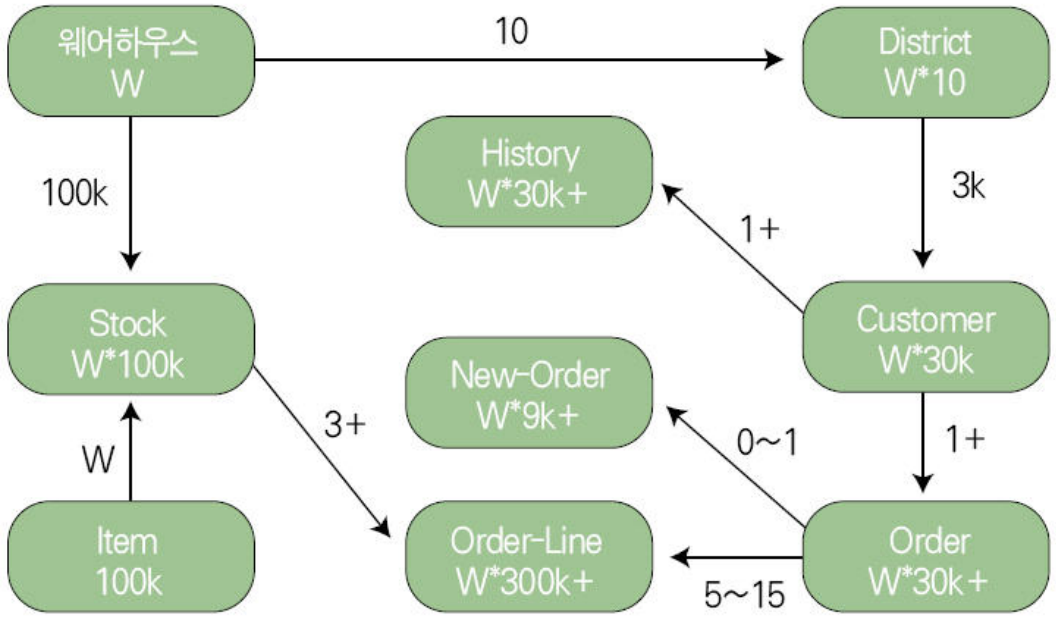
- IBM TP1 > TPC
- 1988, 8개의 벤더사
- Transaction Processing Perf. Council
- tmpA > B> C
- tmpD > H
- 수많은 도전과 진화

tpmC

- 비교적 복잡한 트랜잭션
- TPC가 2 년에 걸쳐 개발한 결과
  - 1992년 7월 23일 TPC-C 사양 승인
- 전형적인 주문 입력 시스템 (도매상)
- 다섯 가지 유형의 트랜잭션
- 트랜잭션은 90%가 응답시간 5초 이내 (단, 재고관리는 20초 이내)
- 사양에는 Full-Screen 사용자 인터페이스를 정의함
- 측정
  - 분당 신규 주문 처리 건수(tpmC)
  - 가격대비 성능($/tpmC)

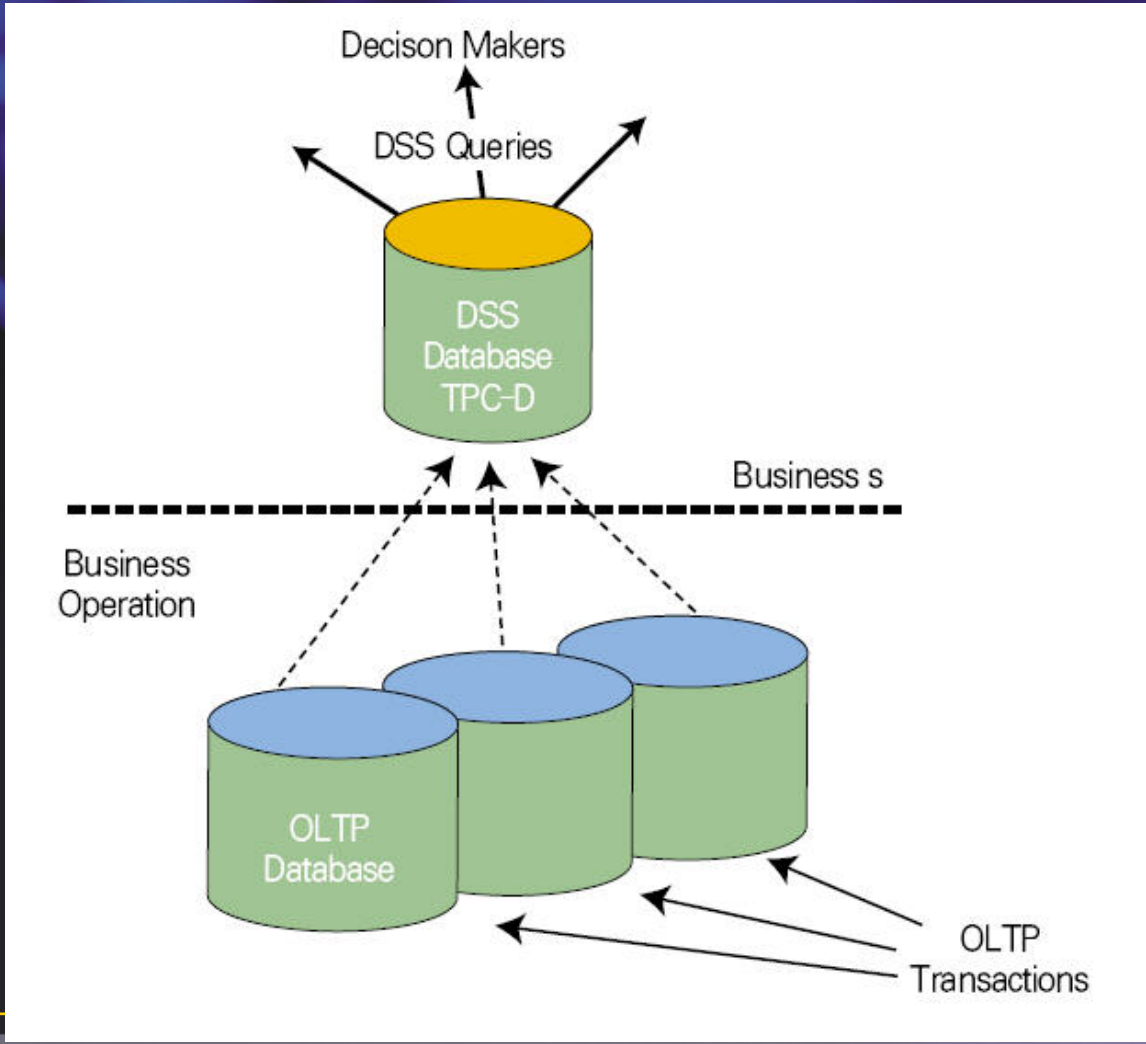
tpmC – How?

- 5 transactions
  - 재고트랜잭션은 다른 것의 4배 이내
  - 90% < 2 sec
- 3 reads / 1 writes
- 3 years warranty



- 주문 트랜잭션(New-order) : 고객의 주문이 입력되는 트랜잭션
- 지불 트랜잭션(Payment) : 지불을 반영하기 위해 고객의 계정을 차감하는 트랜잭션
- 배송 트랜잭션(Delivery) : 주문을 배달하는 트랜잭션(배치 트랜잭션처럼 처리된다)
- 주문 상태 트랜잭션(Order-status) : 고객의 가장 최근 주문상태를 조회하는 트랜잭션
- 재고 수준 트랜잭션(Stock-level) : 창고의 재고를 모니터링하는 트랜잭션

tpmH – How?



- QpH
- 쿼리
  - 집계
  - 정렬
  - 재적재

그 외

구분	벤치마크 테스트	특성
계산 중심	SPECint95 & SPECrate_int95/ SPECfp95 & SPECrate_fp95	정수 및 부동소수점 벤치마크 CPU 중심 어플리케이션에 적용 SPECint95 및 SPECfp95는 Uniprocessor 속도를 측정 SPECrate_int95 및 SPECrate_fp95는 Uniprocessor 와 Multiprocessor 처리량 측정
NFS	LADDIS	다수의 파일 시스템 동작으로 구성 파일 서버 벤치마크에 적절
웹 서버	SPECWeb96	인터넷/인트라넷 Web Server 성능 측정 HTTP “request” 나 “gets”를 서비스하는 서버의 능력을 측정 정적 웹 페이지에 대한 서버 성능에 중점

So what?

- http://tpc.org/information/results_spreadsheet.asp
- TPM (Transactions Per Min) 만 구한다면…

Company	System	tpmC	$/tpmC	Database Software	Operating System	TP Monitor	Server CPU Type	# Server CPU's	Date Submitted
HP	HP Integrity Superdome-Itanium2/1.6GHz/24MB iL3	4,092,799	2.93	Oracle Database 10g R2 Enterprise Edt w/Partitioning	HP-UX 11i v3	BEA Tuxedo 8.0	Intel Itanium2 - 1.6 GHz	64	2/27/2007
IBM	IBM System p5 595	4,033,378	2.97	IBM DB2 9	IBM AIX 5L V5.3	Microsoft COM+	IBM POWER5+ 2.3GHz	32	1/22/2007
IBM	IBM eServer p5 595	3,210,541	5.07	IBM DB2 UDB 8.2	IBM AIX 5L V5.3	Microsoft COM+	IBM POWER5 - 1.9 GHz	64	11/18/2004
IBM	IBM eServer p5 595	1,601,785	5.05	Oracle Database 10g Enterprise Edition	IBM AIX 5L V5.3	Microsoft COM+	IBM POWER5 - 1.9 GHz	32	4/20/2005
Fujitsu	PRIMEQUEST 540 16p/32c	1,238,579	3.94	Oracle Database 10g Enterprise Edition	Red Hat Enterprise Linux AS 4.0	BEA Tuxedo 8.1	Intel Dual-Core Itanium2 1.6 GHz	16	11/30/2006
HP	HP Integrity Superdome ?Itanium2/1.6 GHz-64p/64c	1,231,433	4.82	Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edt SP1	Microsoft Windows Server 2003 Datacenter Ed.(64-bit)SP1	Microsoft COM+	Intel Itanium2 - 1.6 GHz	64	11/28/2005

차례

- 배경
- tpmC
- **SQL Server Capacity**
- 하드웨어 용량 계획
- SQL Server 설정과 성능
- 정리

SQL Server 2005 capacity

- 한계? 상상 이상…

SQL Server 2005 데이터베이스 엔진 개체	최대 크기/개수 SQL Server 2005(32비트)	최대 크기/개수 SQL Server 2005(64비트)
일괄 처리 크기[1]	65,536 * 네트워크 패킷 크기	65,536 * 네트워크 패킷 크기
짧은 문자열 열당 바이트 수	8,000	8,000
GROUP BY, ORDER BY당 바이트 수	8,060	8,060
인덱스 키당 바이트 수[2]	900	900
외래 키당 바이트 수	900	900
기본 키당 바이트 수	900	900
행당 바이트 수[8]	8,060	8,060
varchar(max), **varbinary(max)**, **xml**, **text** 또는 **image** 열당 바이트 수	2^31-1	2^31-1
ntext 또는 **nvarchar(max)** 열당 문자 수	2^30-1	2^30-1
테이블당 클러스터형 인덱스 수	1	1
GROUP BY, ORDER BY의 열 수	바이트 수로만 제한	바이트 수로만 제한
GROUP BY WITH CUBE 또는 WITH ROLLUP 문의 열 또는 식의 수	10	10
인덱스 키당 열 수[7]	16	16
외래 키당 열 수	16	16
기본 키당 열 수	16	16
기본 테이블당 열 수	1,024	1,024

차례

- 배경
- tpmC
- SQL Server Capacity
- 하드웨어 용량 계획
- SQL Server 설정과 성능
- 정리

하드웨어 용량 계획

- 자료 수집
  - 성능카운터: As-Is
  - 조사: To-Be
- 분석
- 계획

성능카운터

- 기초 자료의 수집
- 사용법
- 수집 항목
- 분석

Windows System Monitor with SQL Server

- 단순 모니터 (chart)
- Log로 저장 (text, binary)
  - Excel 활용
  - Tempate 활용
- SQL table로 저장 (in Win2003)
- Baseline 확보의 절대 도구, trend 분석 도구
- 각 카운터에 대해서는 공부, 또 공부!
  - Inside SQL Server, Inside Windows…

용량산정 템플릿

- 포함 할 요소
- 실제 사례
- 산정 실습

포함할 요소

- row-versioning
- mirroring
- online indexing
- transactions / sec
- 향후 예상 증가율

Transactions / Sec

- 데이터베이스 실행을 위해 시작한 초 당 트랜잭션 수입니다. 이 수치는 하드웨어 업체와 작업할 때 매우 유용한 것으로 시스템 상의 중요한 아이디어를 얻어낼 수 있다. 이것은 트랜잭션 관련 부하 증가를 알 수 있는 특별한 표시이다.

- This counter is one I always capture to ensure that I know what the average utilization of the server may be. After all, transactions are the basis of everything in SQL Server. Most queries are implicit transactions, but they are transactions. Unfortunately, this counter only shows the transactions that change data. So for me, this shows me on a particular database, the long term expected number of transactions. This is extremely handy for determining if the load has substantially increased. Having a long term average of a dozen or so transactions/sec and seeing a spot rate of 200/sec shows me that perhaps the application isn't at fault. I may be just outgrowing this hardware.

사례

Number of Users	Recommended Base Hardware Configuration	Report-heavy systems (*CPU Intense*)	Transaction-heavy systems (*Memory Intense*)	Notes (*assumes optimized network latency*)
1 - 5	IBM x3105	AMD Athlon64 3500+ 2.2 GHz Intel P4 3.2 GHz or greater.	Single-processor with 1GB RAM	Report-intensive workloads, benefit from a faster CPU, while transaction heavy workloads benefit from memory upgrade
6 - 10	IBM x3105	Dual-core processor: AMD Opteron 1210 Pentium D 2.8 GHz or greater	Dual-core processor with up to 2GB RAM	Report-intensive workloads, benefit from a faster CPU, while transaction heavy systems benefit from memory upgrade
11 – 50	IBM x3105	Dual-core processor: AMD Opteron 1214 Pentium D 2.8 GHz or greater	Dual-core processor with 2GB RAM or more	For report-intensive workloads, a dual-processor system should be considered; for transaction workloads consider upgrading to 2 GB RAM

사례

구분		산정 기준 / 방법		결과
CPU	회원 수	①	1,000,000명	1,000,000
	Transaction/Min	②	사용자 1인이 분당 3개의 Transaction을 발생시킬 것으로 추정(① X 300%)	4,500 tpm
	Peak time 보정	③	사용자가 한꺼번에 몰리는 Peak time 보정율을 130%로 계산(② X 130%)	5,850 tpm
	Application Server 복잡도 보정	⑤	Web Server 사용자 부하에 의한 보정(④ X 150%)	11,408 tpm
	시스템 구조 및 응답성 보정	⑥	AP, Logic 및 3초 이내 응답을 위한 보정(⑤ X 130%)	14,830 tpm
	Network 보정	⑦	Network Traffic에 대한 보정 (⑥ X 130%)	29,279 tpm
	UNIX 성능 보정	⑧	UNIX 시스템의 최고 성능을 유지하기 위한 성능 보정율30%로 계산(⑦ X 130%)	45,062 tpm
	시스템 여유율 적용	⑨	30%로 계산(⑧ X 130%)	62,580 TPM
MEMORY	Active OLTP user의 사용 요구량	①	사용자가 1인당 약 3MB의 메모리를 사용	4,500 MB
	Oracle SGA	②	Oracle DBMS의 Shared Global Area(Connection + 256MB)	1,756 MB
	File System Buffer Cache	③	통상 SGA size의 절반을 Buffer Cache 영역으로 사용(② X 50%)	878 MB
	OS Memory	④	통상적으로 AP 및 DB가 사용하는 전체 메모리의 10%((①+②+③) X 10%)	710 MB
	총 필요 메모리		시스템 운용에 필요한 총 메모리 (①+②+③+④)	4,844 MB

사례 – 조사 자료

통합 대상 서버이름	총 Disk Size	사양	APP	사용공간	DB명	DB용도	DB Size	DB 할당량	최대 TPS	MAX CPU	Ave CPU
	355.6 GB	3G*4	W,C,DB	310.21 GB			11.8 GB	10.7 GB	자료없음	70.8	7.45
	87 GB	0.5G*4	C,DB	46.76 GB			7.01 GB	5.79 GB	25.90	86.242	11.25
	127.4 GB	0.7G*4	DB	48.28 GB			3.91 GB	3.87 GB	825.75	69.434	4.765
	169.4 GB	0.7G*4	C,DB	109.84 GB			6.32 GB	5.12 GB	1,350.30	100	41.493
							622 MB	331 MB			
	80 GB	2G*1	3rd, DB	20.04 GB			995 MB	510 MB	32.20	86.328	3.709
	299.6 GB	3G*4	DB	213.78 GB			60 GB	55 GB	1,482.49	86.328	3.709
	445.2 GB	0.7G*4	DB	274.77 GB			51.4 GB	46.4 GB	2,477.76	99.902	22.212
	491.2 GB	0.7G*4	DB	239.45 GB			55 GB	50 GB	688.75	100	14.068
	436.8 GB	3G*4	DB	247 GB			4.5 GB	3.5 GB	298.74	80.225	112.362
							14.7 GB	13.7 GB			
							7.45 GB	7 GB			
							3.37 GB	2.87 GB			
							2.73 GB	2.23 GB			
							178 MB	177 MB			
							33.2 MB	32 MB			
							2.33 GB	1.85 GB			
								할당량합계	**7,181.89**		
								30%여유공간합계	430,913.40		
	182 GB	2.5G*2	C,DB	75.9 GB			5.07 GB	4.4 GB	150.75	56.933	2.219
							850 MB	600 MB			
	364 GB	0.9G*6	C,DB	273.38 GB			3.38 GB	3.2 GB	19.50	16.923	0.285
	155.5 GB	0.5G*2	DB	127.24 GB			51 GB	50.1 GB	2.75	0	0
	45 GB	0.5G*2	C,DB	38.72 GB			350 MB	210 MB	3.25	0	0
							1.74 GB	1.31 GB			
							724 MB	512 MB			
	291.2 GB	2.8G*4	C,DB	167.23 GB			8.07 GB	6.64 GB	21.00	4.15	0.4
								할당량합계	**197.25**		
								30%여유공간합계			

템플릿 만들기 - Disk

내장디스크 용량(MB) =
{시스템 OS영역 + 응용프로그램 영역 + 상용 소프트웨어 영역}
x SWAP 영역
x 여유율 보정치

외장디스크 용량(MB) =
{DB영역 + 백업영역}
x RAID 영역
x 여유율 보정치

출처: 한국전산원

템플릿 만들기 - Disk

- RAID 5 일 때 20% 가산
- RAID 1 일 때 100% 가산
- 성능카운터
  - PhysicalDisk(_Total)\% Disk Time
  - PhysicalDisk(_Total)\Avg. Disk Queue Length
  - PhysicalDisk(_Total)\Avg. Disk sec/Read(Write,Txfer)
  - SQLServer:Databases(_Total)\Data File(s) Size (KB)
  - SQLServer:Databases(_Total)\Log File(s) Size (KB)

템플릿 만들기 -Memory

메모리 용량(MB) =

{OS 및 기본영역

+ 프로세스 수 x 응용 프로그램 보정치}

x 버퍼 캐쉬 보정치

x 클러스터 보정치

x 여유율 보정치

출처: 한국전산원

템플릿 만들기 -Memory

- 공식
  - (시스템 영역 + 어플리케이션 영역 + 운영자 영역 + 사용자당 필요 메모리 x 동시사용자 수 x 사용자 버퍼) x 버퍼캐쉬 x 여유율
    - 시스템 영역 : 200MB
    - 어플리케이션 영역 : 100MB
    - 운영자 영역: 소량 → 무시
    - 사용자당 필요 메모리 : data cache + proc cache/ 많을수록 좋다/ 5MB
    - 사용자 버퍼: data cache + proc cache : 100%
    - 버퍼 캐쉬: *30%*
    - 여유율: *25%*

예) (200MB + 100MB * 5MB * 200 users * 100%) * 130% * 125% =5250MB

- 성능카운터
  - Memory\Available MBytes
  - Memory\Pages/sec
  - SQLServer:Memory Manager\Connection Memory (KB)
  - SQLServer:Memory Manager\Lock Memory (KB)
  - SQLServer:Memory Manager\Target Server Memory (KB)
  - SQLServer:Memory Manager\Total Server Memory (KB)

템플릿 만들기 - CPU

CPU 용량(tpmC) = 동시사용자 수
- x 트랜잭션 수
- x 기본 TPC 보정치
- x Peak Time 보정치
- x CPU 부하 보정치
- x 응용 프로그램 복잡도 보정치
- x 네트워크 보정치
- x 클러스터 보정치
- x 여유율 보정치

출처: 한국전산원

템플릿 만들기 – CPU

- 성능카운터
  - SQLServer:Databases(_Total)\Transactions/sec
  - SQLServer:SQL Statistics\Batch Requests/sec
- 또는 산술 연산
  - 사용자당 분당 트랜잭션 수?

템플릿 만들기 – tpmC

구분	고려사항	값	설명 혹은 다른 기준 값
TPM	최대 Transactions/sec * 60	-	*** 5(단순)~10(복잡)*
트랜잭션 복잡도	TPC와의 트랜잭션 복잡성	10%	최적 환경의 tpmC와 현실 시스템환경에 따른 보정, 20%(소규모)~30%(대규모)
Peak Time 보정		0%	30%(단순) ~ 50%(복잡)
DB크기 보정		0%	100GB, 1억행이면 5
네트워크 보정	LAN/WAN를 통한 클라이언트 응답시간 보정	20%	
I/O 부하율	입출력 부하율	5%	
시스템 부하율 감소	웹 서버 및 조회성 DB 분리로 인해CPU 부하율 감소	0%	
업무 Volume 증가	업무상의 복잡도를 고려한 가중치 부여	20%	현업의 답변
시스템 여유율	시스템 여유율	30%	현업의 답변
트랜잭션 증가율	2010년까지 트랜잭션 증가율 고려	30%	현 시점 기준 다른 요인(통합, 사업 요인 변경)으로 인한 트랜잭션 증가 예상율

사례 - CPU

구분	산정근거	산정내역
일 트랜잭션 처리 수	사용자수 * 개인 입력 건수/일 *(매3년 사용자 증가 보정율 (30%))	1,500 * 3 *(1.3 * 1.3 * 1.3) =9,887건/일
일일 업무 집중시간	일일 처리량의 70%을 4시간 사이 처리 가정 분당 트랜잭션	9,887 * 0.7 /4 / 60 = 29건/Min
트랜잭션 복잡도	TPC 와 트랜잭션 복잡성 차이 (1.5배)	29 * 1.5 = 44건/Min
응답시간 보정	LAN/WAN을 통한 클라이언트 응 답시간 보정(1.5배)	44 * 1.5 = 66건/Min
Peak 시 보정율	Peak Time시 이를 위한 6배의 보정율 적용	66 * 6 = 396건/Min
시스템 부하율	OS(50%) , 기타 시스템 소프트웨어(SQL Server 40% , Vaccine40%)	396 * 1.5 * 1.4 * 1.4 = 1,164건/Min
I/O 부하율	입/출력을 위한 부하율 70%	1,164 * 1.7 = 1,979건/Min
시스템 여유율	40% 정도의 시스템 여유율 적용	1,979 * 1.4 = 2,771건 /Min
트랜잭션 증가율	3년간 트랜잭션 증가율 적용 (30%)	2,771 * 1.3 * 1.3 * 1.3 = 6,088 tmpC

사례 - Memory

Windows NT Kernel : 64MB
SQL Server Database 서비스 : 256MB
Transaction Server 서비스 : 32MB
Windows NT 사용자 1명당 : 50KB
SQL Server 사용자 1명당 : 50KB
RAID 적용 : 32MB
C/S 사용자 비율은 40% , Web 사용자 비율은 60%로 가정

구분	산정근거	산정내역
동시사용자	동시 사용자 * 증가 보정율 (30%) * 3년	250 * 1.3 * 1.3 * 1.3 = 549명
OS 용량	Windows NT Kernel (기본 OS+ 서비스) + 기타 유틸리티(RAID 포함)	64MB + 64MB = 128MB
DB 용량	SQL Server Database 서비스 + 데이터와 인덱스 량의 5% 부하량 + 동시사용자	256 + (5,490 * 0.05) + (549 * 50KB) = 256 + 275 + 28 = 559MB
시스템 여유율	(OS 영역 + DB 영역)의 20%	(128 + 559) * 0.2 = 138MB

사례 - Disk

- DB 시스템 디스크 =
  OS 사용량 + DBMS 사용량 + 어플리케이션 사용량
  + SWAP 사용량 + 시스템 여유율
- 데이터 디스크 =
  총 데이터 량 + 데이터 증가율 + RAID 적용율 + 여유율

DB 시스템 디스크

구분	산정근거	산정내역
시스템 사용량	Windows NT + DBMS(데이터베이스 관리도구를 포함)	0.5GB + 1GB = 1.5GB
SWAP 공간	서버 메모리의 2배 적용	1024 * 2 = 2,048MB
여유율	성능향상 위한 공간 50%	(1,500 + 2,048) * 0.5 = 1,774MB

DB 데이터 디스크

구분	산정근거	산정내역
데이터량/년	일별 입력건수 * 데이터 사이즈 * 30(일) * 12(개월) * 1.3(보정율30%) (9,887건 * 0.5KB = 4,943.5KB= 5MB)	5 * 30 * 12 * 1.3 = 2,340MB
데이터 증가분	데이터량/년 * 데이터 증가율 3.2배 + 기존 데이터	2,340 * 3.2 + 5,490 = 7,488 + 5,490 = 13GB
RAID 5 적용	데이터 디스크의 20% (Parity 영역)	13 * 1.2 = 15.6GB
여유율	성능향상을 위한 여유공간 40%	15.6 * 1.4 = 21.84GB

종합- 산정항목과 보정치

항목	입력값	범위	일반값 내용
동시사용자수		동시에 발생하는 처리건수의 30% 동시사용자수는 접속사용자의 40% 접속사용자는 전체사용자의 70%	
트랜잭션 처리수	3(단순)~7개(복잡)	1명이 1분 동안 발생한 트랜잭션 수	
TPMC보정	20(소규모)~ 30%(대규모)	1.2	시스템 규모에 따라 보정
Peak Time 보정	20(단순)~30%(복잡)	1.2	업무가 폭주하는 경우 고려하여 보정
데이터베이스 크기 보정	표 참조	1.3	트랜잭션이 처리하는 데이터 크기 - 데이터베이스 크기 - 테이블의 레코드 수
어플리케이션복잡도 보정	표 참조	1.1	프로그램의 복잡한 정도에 따라 적용 - 트랜잭션 종류, 테이블 수
사용자 복잡성 보정	표 참조	1	- 접속사용자수 - 동시사용자수
어플리케이션 구조 보정	표 참조	1	- 요구 응답시간 - 어플리케이션 구성방법(2~3tier)
어플리케이션 부하 보정	표 참조	1	BMT가 아닌 실제 사용자 운영 환경 보정
네트워크 보정	10%	1.1	네트워크 대역폭으로 인한 지연 보완
클러스터 보정	30(단순)~50%(복잡)	1	클러스터 환경에서 장애발생시를 위한 보정
여유율 보정	20 ~ 50%	1.3	시스템의 안정된 운영을 위한 보정

보정표(1)

데이터베이스 크기 가중치								
크기	~0.3	~1	~3	~10	~30	~100	~300	~300+
1	1	1.5	2					
3	1.1	1.7	2.2					
10	1.2	1.8	2.4	3	3.6			
30	1.3	2	2.6	3.3	4			
100	1.4	2.2	2.9	3.6	4.4	5.1	5.8	
300				4	4.8	5.6	6.4	7.5+
1,000					5.3	6.2	7	8.5+
1,000+						7.0+	8.5+	10.0+

어플리케이션 복잡도 보정						
종류	10	20	30	40		
단순검색	0.6	0.7	0.8	0.9+		
단순갱신	1	1.2	1.5	2.0+		
단순	Trx	유형	1.3	1.7	2.2	3.0+
보통	Trx	유형	1.5	2.1	2.9	3.0+
복잡	Trx	유형	1.7	2.6	3.8	5.7+
분석작업	4.5+	9.0+	18.0+	35+		

보정표(2)

사용자 복잡도 보정						
	사용자 수					
동시 사용자수	100	300	1,000	3,000	5,000	5,000+
30	1	1.1	1.2			
100	1.2	1.3	1.5			
300		1.6	1.7	1.9		
500			2	2.2	2.4	3.0+
1,000			2.4	2.6	2.9	3.5+
1,000+				3.2	3.5+	4.5+

어플리케이션 구조 보정				
항목	Direct User Connectiont		Front-End Server 사용	
	Appl. Logic 포함	Database Only	Appl. Logic 포함	Database Only
3	1.3~2.3	1.2~1.5	0.9~1.2	0.8~1.1
5	1.1~1.5	1	0.7~0.8	0.6~0.7
5+	1	0.8	0.6	0.5

보정표(3)

어플리케이션 부하 보정치

크 기	동일한 데이터	서로 다른 데이터	비고
None	1	1	Job 내용이 명확한 경우 가중치를 사용하지 않고 파악된 부하량 (tpmC 기준)을 가산
Light	1.7	1.3	
Normal	2	1.5	
Heavy	3	2	

보정표(4)

- 네트워크 보정 : 네트워크 대역폭으로 인해 응답시간이 지연되는 것을 CPU처리로 보완하기 위한 것으로 10%정도를 적용한다.

- 클러스터 보정 : 2대의 시스템이 하나의 클러스터로 구성될 때, 하나의 시스템에 장애가 발생하면 남아있는 시스템이 장애가 발생된 시스템의 응용프로그램을 모두 수행하고, 사용자들을 접속하게 된다. 이 경우 시스템의 예비율이 없으면 업무가 가중되어 정상적인 운영이 어렵게 되므로 이에 대한 예비율을 두어야 한다. 일반적으로 상대 시스템의 100%를 두어야 하지만, 이는 비경제적이고 비효율적이므로 약 30%(단순) ~ 50%(복잡)까지의 예비율을 두어 시스템 장애 시 지속적이고도, 즉각적인 서비스를 가능하게 하기 위한 보정치이다.

- 시스템 여유율 : 예기치 못한 업무의 증가 및 시스템의 안정된 운영을 위한 보정으로 20 ~ 50%정도 적용한다.

알려진 Resources

- Microsoft Datasizer Tool
  http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=564C5704-D4F5-4EE8-9F3C-CB429499D075&displaylang=en
- System Sizing Tools on the Dell Web Site
  http://www.dell.com/us/en/esg/topics/products_size_pedge_sizing.htm
- Dell SQL 2005 Advisor
  http://www.dell.com/content/topics/global.aspx/tools/advisors/sql_advisor?c=us&cs=555&l=en&s=biz
- System Sizing Tools on the HP Web Site
  http://activeanswers.compaq.com/ActiveAnswers/Render/1,1027,519-6-100-225-1,00.htm
- System Sizing Tools for SQL Server on the Unisys Website
- Sizing Lounge
  http://www.sizinglounge.com

차례

- 배경
- tpmC
- SQL Server Capacity
- 하드웨어 용량 계획
- SQL Server 설정과 성능
- 정리

자동증가/ 할당 잠금

- 기본: 1MB, 10%
- Profieler
  - database: auto grow
- Perfmon
- TempDB
- SGAM

Memory

- /3GB, /PAE, AWE
  - boog.ini
  - sp_configure
- 64bit
  - Lock Pages in Memory
  - Proc Cache

그 외

- Fillfactor
- 온라인 인덱스 재구성
- sp_db_cmpt_level

차례

- 배경
- tpmC
- SQL Server Capacity
- 하드웨어 용량 계획
- SQL Server 설정과 성능
- 정리

경험의 공유

"Treat others
the same way
you want them to treat you."
- Luke 6:31, NASB

- Mailig or Cafe?

참고자료

- www.tpc.org
- 정보시스템 용량산정 기술 및 프레임워크 연구, 한국전산원
  http://www.cio.or.kr/databank/files/20040401_정보시스템기술_프레임워크(한국전산원).pdf
- 마이크로소프트웨어, 2006.1 특집기사
- 필라넷 DB사업부 컨설팅 사례

Your potential. Our passion.™

참고자료 :
SQL Server 활용 리소스
- 도움 받을 수 있는 자료는?

SQL Server 관련 유용한 웹사이트

SQL Server Product Homepage	http://www.microsoft.com/korea/sql
SQL Server Tech Center	http://www.microsoft.com/korea/technet/prodtechnol/sql
SQL Server Developer Center	http://www.microsoft.com/Korea/MSDN/sql
SQL Server Support Center	http://www.support.microsoft.com/ph/2855
SQL Server Download Center	http://www.microsoft.com/downloads/Browse.aspx?displaylang=ko&productID=261BA873-F3AB-420E-96D6-E3004596A551
SQL Server Resource Center	http://www.microsoft.com/korea/sql/prodinfo/SQL2005_Resources.mspx
SQL Server Newsgroup	http://www.microsoft.com/technet/community/newsgroups/server/sql.mspx
SQL Server Community Sites	http://www.microsoft.com/korea/communities/related/windows_server_community.mspx#server
Microsoft Partner Portal	http://partner.microsoft.co.kr/pds/Mp_Pds.asp

SQL Server 3rd Party Tools

SQL Server 2005 3rd Party Tool List

분야	제품명	소개자료	제조사	홈페이지	국내 공급사	홈페이지
보안	DB-i	●	소만사	www.somansa.com	좌동	
성능관리	Symantec i3 for SQL Server	●	시만텍	www.symantec.co.kr	〃	
백업	Backup Exec		시만텍	www.symantec.co.kr	〃	
보안	Chakra for SQL Server	●	웨어밸리	www.warevalley.com	〃	
개발	Toad for SQL Server	●	퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
개발	DataFactory		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
관리	Knowledge Xpert for SQL Server		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
모니터링	Foglight Cartridge for SQL Server		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
모델링	QDesigner		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
백업 및 복구	LiteSpeed for SQL Server	●	퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
성능측정	Benchmark Factor		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
진단	Spotlight on SQL Server		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
성능관리	Quest Central for SQL Server	●	퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
Search	SQL Turbo		퀘스트소프트웨어	www.quest.com/korea	〃	
보안	D' Amo for SQL Server	●	펜타시큐리티	www.pentasecurity.com	〃	
연동	Integration Suite 2005		DataMirror	www.datamirror.com	Digital Architect	www.dacorp.co.kr
보안	DSAuditor		Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
개발	Rapid SQL		Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
관리	DBArtisan	●	Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
모니터링	Performance Center		Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
모델링	ER/Studio	●	Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
모델링	DT/Studio		Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
모델링	Describe		Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
변경관리	Change Manager		Embarcadero	www.embarcadero.com	트라이콤	www.tricom.co.kr
백업	Replication Manager		EMC	korea.emc.com	좌동	
백업	Retrospect		EMC	korea.emc.com	좌동	
백업	NetWorker		EMC	korea.emc.com	좌동	
모델링	DA#		엔코아컨설팅	www.encore.com	좌동	
백업 및 복구	SQL safe	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
모니터링	SQL diagnostic manager	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
보안	SQL compliance manager	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
성능측정	SQL scaler	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
모니터링	SQL mobile manager	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
관리	SQL schedule	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
관리	SQL tool	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
변경관리	SQL config	●	IDERA	www.idera.com	실크로드소프트	www.silkroadsoft.co.kr
보안	iAuditor	●	K4Solution	www.k4solution.com	엑셈	www.ex-em.com
성능관리	iTuner	●	K4Solution	www.k4solution.com	엑셈	www.ex-em.com
보안	IPLocks		IPLocks	www.iplocks.com	BI C&S	www.bics.com
복구	Log Explorer		Lumigent	www.lumigent.com	엑셈	www.ex-em.com
백업	SnapManager for SQL Server		NetApp	www.netapp.com	좌동	
보안	Secure.Data		Protegrity	www.protegrity.com	한국전자증명원	www.eval.com
마이그레이션	SwisSQL		SwisSQL	www.swissql.com	온디맨드	www.ondmd.com

Microsoft TechNet

SQL Server 포켓가이드

SQL Server 2005 업그레이드 가이드북

SQL Server 2005는 놀라울 정도로 향상된 기능과 속도, 편리함으로 인해서 특별히 선전하지 않아도 사용하고 싶어지는 데이터베이스입니다. 이 책에는 기존 SQL Server 2000 사용자를 위해 이런 기능들을 어떻게 활용할 수 있는지, SQL Server 2000에서 어떻게 업그레이드를 할 수 있는지 등이 수록되어 있습니다.

SQL Server 2005 관리자 가이드북

SQL Server 2005는 훌륭한 기술과 서비스로 변신을 했습니다. 관리자와 개발자 그리고 BI 분석가에 이르기까지 그 향상된 기술의 넓이와 폭은 상당한 만족을 드릴 것입니다. SQL Server 2005 관리자 가이드 북은 데이터베이스 관리자들이 사용하는 기능 및 서비스의 핵심을 요약하고 정리해서 이용의편의를 높였습니다. SQL Server 2005를 알고자 하는 모든 사용자에게 좋은 참고서 입니다.

SQL Server 2005 개발자 가이드북

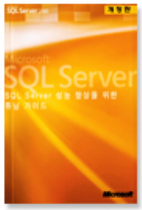
SQL Server 2005는 엔터프라이즈 환경에 사용할 수 있는 데이터 관리 및 분석 어플리케이션에 강력한 보안, 확장성 및 가용성을 제공하는한편 어플리케이션을 더욱 쉽게 구축, 배치, 관리할 수 있도록 돕는 차세대 데이터 관리 및 분석 솔루션입니다. SQL Server 2005 개발자 가이드북은 프로그래밍에 필요한 각 구성요소에 따른 요약 설명과 각종 예제가 포함되어 있어, 데이터베이스 어플리케이션을 개발에 많은 도움이 될 것입니다.

SQL Server 2005 초보자 가이드북

SQL Server 2005 출시에 따라 제품이 업그레이드되면 많은 기능이 생기고 또한 사용 환경도 좋아지기 마련입니다. 그러나 그에 따라 관리 방법이나 서버를 이해하는 포인트가 조금은 달라져야 하기 때문에, 제품을 사용하는 사람이나 관리하는 사람들은 이에 적응할 때까지 새로 출시된 제품에 대한 지식을 업그레이드시키기 위해 할 일이 많아지고 분주해지는 것 또한 사실입니다. 이 책은 SQL Server를 이전부터 사용하였던 사람들에게나 SQL Server를 새로 시작하는 사람들에게 SQL Server 2005의 기초적인 정보를 제공하는 유효한 방편이 될 뿐만 아니라 좋은 DBA 참고서가 될 수 있을 것입니다.

SQL Server 2005 마이그레이션 가이드북

Oracle에서 SQL Server로의 마이그레이션을 위해서는 기존 환경에 대한 사전 분석을 통해서 평가하고 설계해야 하며, 또한 마이그레이션 시 발생할 수 있는 위험을 면밀하게 분석해야만 합니다. 뿐만 아니라 SQL Server와 Oracle에 대한 충분한 사전 지식을 가지고 있어야 합니다. 이에 대해서 마이크로소프트는 Oracle 마이그레이션을 좀더 효율적으로 진행할 수 있도록 마이그레이션 자동화 툴을 제공하고 있습니다. 이 책은 마이그레이션 방법론과 SSMA의 기능 및 활용 방법 그리고 SQL Server와 Oracle과의 통합 운영에 대한 기본 지식을 제공하고 있습니다. Oracle에서 SQL Server로 마이그레이션을 준비하는 IT 선구자 들에게 유익한 자료가 될 것입니다.



SQL Server 2000 튜닝 가이드북

IT 엔지니어의 양적인 팽창과 인터넷의 급속한 성장으로 특정 솔루션 튜닝 기법과 실무 사례를 주위에서 쉽게 구할 수 있습니다. 하지만 끊임없이 성능 상의 문제가 발생할 뿐만 아니라 기본적인 튜닝 지식 있음에도 불구하고, 실제 튜닝을 할 수 없는 경우가 종종 발생하고 합니다. 이 튜닝 포켓 가이드는 이런 문제점의 원인을 파악하고 체계적으로 해결할 수 있는 지침서가 될 것입니다.

SQL Server 2000 관리자 가이드북

조직이나 시스템에 따라 DBA의 역할이 다를 수 있지만, 정보 시스템의 근간이 되는 데이터베이스를 관리하는 일은 매우 중요한 일입니다 DBA의 기술력과 업무에 임하는 자세가 데이터베이스의 품질과 서비스의 질에 큰 영향을 미칠 수 있으므로, 기술력을 확보하고 업무의 효율성을 향상시키며 데이터베이스의 품질을 개선하기 위해 노력하는 것은 매우 중요합니다 이 책은 DBA들이 데이터베이스 관리 업무에 대하여 좀더 명확하게 이해하고 보다 체계적으로 관리 업무를 수행할 수 있도록 하는 데 작은 밑거름이 될 것입니다.

SQL Server 2000 트러블슈팅 가이드북

비정상적인 상태를 정상적인 상태로 수정하는 작업을 트러블슈팅과 튜닝이라고 말할 수 있습니다. 이와 같은 작업을 위해서는 문제에 대한 올바른 접근과 문제 해결을 위한 충분한 사전 지식이 있어야 합니다. 이 책은 SQL Server 주변에서 발생하는 문제에 대해서 올바르게 접근하고 효율적으로 해결할 수 있는 기본적인 지식과 방법을 습득하는 데 도움이 될 것입니다

<완간>
SQL Server 2005 데이터 통합 가이드

<근간>
SQL Server 2005 고가용성 가이드
SQL Server 2005 튜닝 가이드
SQL Server 2005 트러블슈팅 가이드

Microsoft TechNet

SQL Server 상업용 서적

1.

[컴퓨터/인터넷] **Beginning SQL Server 2005 Programming**
Robert Vieira 지음 | 최현호 옮김 | 정보문화사 | 2006년 10월
25,000원

2.

[컴퓨터/인터넷] **SQL SERVER 2005(뇌를 자극하는)(CD1장포함)**
우재남 지음 | 한빛미디어 | 2006년 12월
29,000원

3.

[컴퓨터/인터넷] **Microsoft SQL SERVER 2005(포켓 컨설턴트 관리자용)**
윌리엄 스테네크 지음 | 필라넷 DB 사업부, 정원혁 옮김 | 정보문화사 | 2006년 06월
23,000원

4.

[컴퓨터/인터넷] **SQL 서버 2005 익스프레스**
이명윤 이승대 윤상훈 지음 | 대림 | 2006년 03월
22,000원

5.

[컴퓨터/인터넷] **T-SQL Programming(Inside Microsoft SQL Server 2005)**
Kalen Delaney 지음 | 필라넷 DB 사업부 옮김 | 정보문화사 | 2006년 12월
23,000원

SQL Server 교육 과정

Microsoft SQL Server 2005 교육일정 2007년 1월 ~ 6월

분야	주제	난이도	과정명	교육센터	기간	1월	2월	3월	4월	5월	6월	과목 코드	수강료
관리자 과정	구현	초급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 구현	트라이콤	5일	8~12		12~16				MOC 2779	70만원
	구현	초급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 구현	웹타임	3일	3~5					4~7	MOC 2779	50만원
	관리	초급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 유지 보수	트라이콤	5일	15~19					18~22	MOC 2780	70만원
	관리	초급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 유지 보수	웹타임	3일	10~12			11~13			MOC 2780	50만원
	자동화	중급	Microsoft SQL Server 2005 인프라스트럭처 설계 & 데이터베이스와 서비스의 관리 및 자동화	웹타임	3일	17~19				16~18		MOC 2786&2789	50만원
	최적화	고급	Microsoft SQL Server 2005를 이용한 데이터베이스 서버 트러블슈팅 및 최적화	다우	2일				16~17			MOC 2790	40만원
	업그레이드	중급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 관리 기술 업그레이드	웹타임	3일	24~26				21~23		MOC 2733	50만원
	업그레이드	중급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 관리 기술 업그레이드	트라이콤	3일	3~5		26~28				MOC 2733	50만원
개발자 과정	디자인	중급	Microsoft SQL Server 2005 서버 솔루션 설계 & 데이터베이스 설계 & 데이터 계층 설계	웹타임	5일				2~6			MOC 2781&2782&2783	80만원
	쿼리 튜닝	고급	Microsoft SQL Server 2005 튜닝 및 쿼리 최적화	웹타임	3일	24~26	26~28		16~18			MOC 2784	50만원
	쿼리 튜닝	고급	Microsoft SQL Server 2005 튜닝 및 쿼리 최적화	다우	3일	10~12						MOC 2784	50만원
	개발	중급	Microsoft Visual Studio 2005 Team Edition for Database Professional을 이용한 데이터베이스 개발	트라이콤	2일						18~19	TREDU-S5	40만원
	업그레이드	중급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 개발 기술 업그레이드	트라이콤	3일		21~23					MOC 2734	50만원
	업그레이드	중급	Microsoft SQL Server 2005 데이터베이스 개발 기술 업그레이드	웹타임	3일				23~25			MOC 2734	50만원
	업그레이드	초급	Microsoft SQL Server 2005로 성공적인 업그레이드하기	웹타임	5일	8~12					25~29	MOC 7031	70만원
특화 과정	마이그레이션	중급	Oracle DBA를 위한 Microsoft SQL Server 2005	다우	3일			26~28		14~16		Migration-1	50만원
	마이그레이션	중급	Oracle 개발자를 위한 Microsoft SQL Server 2005	다우	2일			29~30		17~18		Migration-2	40만원
	백업 및 복구	중급	스토리지를 활용한 Microsoft SQL Server 2005의 백업과 복원 및 Troubleshooting	트라이콤	5일			5~9		28~31		TREDU-S3	75만원
	고가용성	상급	다양한 가용성 기능을 활용한 Microsoft SQL Server 설계와 구축	트라이콤	4일					21~25		TREDU-S4	60만원
	고가용성	상급	Microsoft SQL Server 2005 고가용성 데이터베이스 솔루션 설계	다우	4일	15~18						MOC 2788	50만원
	고가용성	상급	Microsoft SQL Server 2005 고가용성 데이터베이스 솔루션 설계	웹타임	3일	8~10		5~7				MOC 2788	50만원
	튜닝	상급	Microsoft SQL Server 2005 최적화 튜닝	트라이콤	5일	29~2/2			23~27	28~6/1		TREDU-S2	75만원
	튜닝	상급	Microsoft SQL Server 최적화 튜닝	다우	4일	22~25						MOC 2784&2790	50만원
	XML	상급	Microsoft SQL Server 2005 XML 개발	트라이콤	4일				16~19			TREDU-S7	60만원
	64bit	상급	64bit 환경에서의 Microsoft SQL Server 2005	웹타임	3일			19~21			18~20	SQL-64bit	50만원
	대용량	상급	대용량 데이터베이스 Microsoft SQL Server 2005	웹타임	4일	16~19			10~13		12~15	SQL-대용량	60만원
	보안	중급	Microsoft SQL Server 2005를 위한 보안 기본 및 설계	다우	3일	29~31		26~28		21~23		MOC 2787&2780	50만원
	디자인	중급	Microsoft SQL Server 2005를 위한 데이터베이스 디자인	트라이콤	5일	22~26			30~5/4		11~15	TREDU-S1	75만원
BI 과정	OLAP	상급	Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services	트라이콤	3일			21~23				MOC 2796	50만원
	OLAP	상급	Microsoft Business Intelligence 개발 및 분석 활용	웹타임	5일						25~29	MOC 2074	80만원
	리포팅	중급	Microsoft SQL Server 2005 Reporting Services(SSRS)	트라이콤	3일		21~23					TREDU-S6	50만원
	리포팅	중급	Microsoft SQL Server 2005 Reporting Services를 이용한 리포팅 솔루션 아키텍처 설계	웹타임	2일						4~5	MOC 2797	30만원
	데이터 통합	상급	Microsoft SQL Server 2005 Integration Services(SSIS)을 활용한 ETL 솔루션 아키텍처 디자인	트라이콤	2일					14~15		MOC 2795	40만원

주) 과목코드가 MOC 로 시작되는 과정은 Microsoft가 개발한 공인 교육 교재(MOC, Microsoft Official Course)를 사용하여 진행되는 과정입니다.
그 이외의 과정은 각 교육센터가 자체 개발한 특화과정입니다.

교육센터 안내

- 다우교육원: www.daoudata.co.kr/lecture/sql ☎ 02-3468-0620
- 웹타임: www.wtime.net/sql ☎ 02-3453-1231
- 트라이콤 교육센터: www.tricomedu.co.kr/sql ☎ 02-566-1560

SQL Server Product Homepage

어디일까요?

http://www.microsoft.com/korea/sql

SQL Server Tech Center

http://www.microsoft.com/korea/technet/prodtechnol/sql

Microsoft SQL Server TechCenter - Windows Internet Explorer

http://www.microsoft.com/korea/technet/prodtechnol/sql/default.mspx

Live Search

Microsoft SQL Server TechCenter

페이지(P) 도구(O)

Korea 대한민국

빠른 연결 | 대한민국 홈페이지 | 전세계

Microsoft TechNet

Microsoft.com에서 검색: 검색

Microsoft SQL Server TechCenter

사이트 검색:

TechNet 검색

- TechNet 홈
- SQL TechCenter 홈 (영문)
- SQL Server 2005
- 기술 문서 라이브러리 (영문)
- 기술 (영문)
- 다운로드
- 이벤트 및 에러 (영문)
- 학습 (영문)
- 웹캐스트 (영문)
- 가상 랩 (영문)
- 커뮤니티 (영문)
- 전 세계 TechCenter (영문)

추가 리소스

- SQL Server 2005 고객지원
- SQL Server 2005 개발자 센터
- Data 실행 및 저장 개발자 센터 (영문)
- SQL Server 2005 제품 평가

Microsoft SQL Server TechCenter

SQL Server TechCenter를 통해 Microsoft의 SQL Server 관련 리소스와 광범위한 SQL Server 커뮤니티를 활용하십시오.

주요 뉴스

SQL Server 2005 성능 문제 해결
SQL Server 프로파일러, 시스템 모니터, 그리고 SQL Server 2005의 새로운 동적 관리 뷰 등과 같은 공개된 도구들을 사용해서 공통적인 성능 문제를 진단 및 해결하기 위한 단계적인 지침을 제공합니다.

SQL Server 2005의 데이터베이스 미러링
데이터베이스 미러링은 데이터베이스 가용성 향상을 위해 검토할 수 있는 새로운 SQL Server 2005 기술입니다. 커밋된 데이터의 손실 없이 신속하게 장애 조치를 수행할 수 있으며 전용 하드웨어가 필요 없고 설정 및 관리가 용이합니다.

SQL Server 2005로 업그레이드
이제 SQL Server 2005로 업그레이드하여 엔터프라이즈 데이터 관리, 개발자 생산성 및 비즈니스 인텔리전스와 관련하여 새롭게 제공되거나 개선된 기능을 이용해 보십시오.

SQL Server 2005 - 비즈니스 인텔리전스
이 페이지에서는 SQL Server 2005에서 사용할 수 있는 BI 기능을 학습하는 데 필요한 리소스를 제공합니다.

업데이트된 SQL Server 2005 온라인 설명서 다운로드
SQL Server 2005 온라인 설명서가 새로운 정보로 업데이트되었습니다. 지금 바로 최신 버전을 다운로드하십시오.

SQL Server 2005로 업그레이드하고 싶으십니까?
SQL Server 2005는 IT 전문가를 위한 견고한 엔터프라이즈 데이터 관리 솔루션을 제공하기 위해 대폭 향상되었습니다. 이 페이지에서 SQL Server 인프라를 업그레이드하는 데 필요한 사항에 대해 알아보십시오.

SQL Server 2005 기술 라이브러리

SQL Server 팀에서 검토 및 승인한 기술 문서를 살펴보십시오.

기술별로 찾아보기

- 데이터베이스 엔진
  SQL Server 2005 데이터베이스 엔진은 가장 까다로운 데이터 시스템의 요구 사항을 충족하기 위해 뛰어난 확장성 및 가용성을 지닌 데이터 저장, 처리 및 보안 서비스를 구현합니다.
- Analysis Services (영문)
  SQL Server 2005 Analysis Services는 가장 까다로운 데이터 시스템의 요구 사항을 충족하기 위해 뛰어난 확장성 및 가용성을 지닌 데이터 저장, 처리 및 보안 서비스를 구현합니다.
- Integration Services (영문)

작업별로 찾아보기

- SQL Server 평가 (영문)
  유용한 제품 및 기능 개요를 통해 SQL Server 2005가 조직에 적합한지 여부를 확인하십시오.
- 시작하기 (영문)
  SQL Server 2005를 처음 사용하십니까? 다양한 SQL Server 정보, 개요, 시스템 요구 사항, 설치 지침 등을 확인하십시오.
- 계획 및 아키텍처 (영문)
  다양한 기사와 백서를 검토하여 SQL Server 2005를 이해하고 SQL Server 2005를 사용하여 데이터 저장 및 비즈니스 인텔리전스 시스템 구현을 계획

주요 작업

- SQL Server 2005 Evaluation Edition 얻기
- SQL Server 2005 온라인 설명서 다운로드
- SQL Server 2000용 보안 업데이트 얻기
- SQL Server 2000용 서비스 팩 4 얻기
- SQL Server 2000 Reporting Services 서비스 팩 2(SP2) 다운로드
- SQL Server 2005 Express Edition 얻기 (영문)
- SQL Server 2000 Best Practices Analyzer 얻기 (영문)

가장 인기 있는 SQL Server 다운로드

- Microsoft SQL Server 2000 서비스 팩 4
- MDAC 2.8
- Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (영문)
- Microsoft SQL Server Management Studio Express (영문)

SQL Server 기술 자료 문서

- Odbcping.exe를 사용하여 SQL Server에 대한 ODBC 연결을 확인하는 방법

인터넷 | 보호 모드: 설정 100%

Microsoft TechNet

SQL Server 개발자 센터

http://www.microsoft.com/Korea/MSDN/sql

SQL Server 개발자 센터 - Windows Internet Explorer

http://www.microsoft.com/Korea/MSDN/sql/

Korea 대한민국

msdn

빠른 연결 | 대한민국 홈페이지 | 전세계

Microsoft.com에서 검색: 검색

MSDN 홈 | 개발자 센터 | 라이브러리 | My MSDN

- SQL Server 개발자 센터
- Data Access와 Storage 개발자 센터 (영문)
- 제품 정보 (영문)
- 다운로드 (영문)
- 시작 (영문)
- 업그레이드 & 마이그레이션 (영문)
- 아키텍쳐 (영문)
- 데이타베이스 만들기 & 수정 (영문)
- DB 데이타 작업 (영문)
- Cube 데이타 작업 (영문)
- SQL Server 기술에 의한 솔루션 만들기 (영문)
- BI(Business Intelligence) (영문)
- 구축 & 배포 (영문)
- 성능 (영문)
- 보안 (영문)
- SQL Server 2005 (영문)
- SQL Server Express & MSDE (영문)
- SQL Server CE (영문)
- 도서 (영문)
- 지원 (영문)
- 커뮤니티 (영문)
- 헤드라인 아카이브 (영문)
- 커뮤니티 헤드라인 아카이브 (영문)

개발자를 위한 Q&A 및 토론 my msdn

msdn subscriptions

SQL Server Developer Center

Enabling a world of data-driven applications

무료 기술 서적 - Programming Microsoft SQL Server 2000 with XML 다운로드
Programming Microsoft SQL Server 2000 with XML은 회사의 데이터베이스로 좀더 확장성 있는 전자상거래 솔루션을 생성하거나, B2B 솔루션을 구축하거나, 웹 애플리케이션을 구축하려는 개발자에게 해답을 제시해 드립니다.

Analysis Services 2005에서 드릴스루(Drillthrough) 활성화
새로운 Analysis Services 2005 드릴스루 아키텍처에 대해 살펴보십시오. Analysis Services 2005에서 드릴스루를 설정하는 방법에 대해 살펴보고 Analysis Services 2000 데이터베이스에서 드릴스루 설정을 마이그레이션하는 방법에 대해 알아보십시오.

SQL Server Professional: SQL Essentials: SQL Server 2005에서 TRY/CATCH를 사용하여 교착 상태 해결
SQL Server Professional 컬럼니스트인 Ron Talmage가 SQL Server 2005에서 SQLCLR의 TRY/CATCH 기능을 사용하여 교착 상태를 해결하는 방법을 보여줍니다.

SQL Server 데이터 액세스 모델의 발전
현재 SQL Server와 함께 사용할 수 있는 데이터 액세스 레이어(ADO, SQL Server 2000의 XML 인터페이스(SQLXML), ADO.NET 및 새로 출시될 ADO.NET 2.0 포함)에 대한 주석 달린 개요를 살펴보십시오

More...

SQL Server 2005 기술 자료 기사

- 응용 프로그램에 Reporting Services 통합
- Project REAL의 사용자 지정 구성 요소 개발
- SQL Server 2005 베타 2 Transact-SQL의 향상된 기능
- SQL Server 2005 베타 2에서 Transact-SQL 코드 편집
- ADO.NET 2.0에서 비동기 명령 실행
- ADO.NET 2.0의 쿼리 알림
- ADO.NET Primer
- Microsoft SQL Server 2005의 XML 옵션
- Microsoft SQL Server 2005의 원시 XML 웹 서비스 개요
- SQL Server 2005에서 XML 데이터 형식을 위한 성능 최적화
- Microsoft SQL Server 2005를 위한 최상의 XML 실행 방법
- Microsoft SQL Server 2005의 XML 지원
- Microsoft SQL Server 2005에서 FOR XML의 새로운 기능
- SQL Server 2005의 XQuery 소개
- SQL Server 2005의 다중 활성 결과 집합(MARS)
- ADO.NET 및 SQLCLR를 사용하여 SQL 서버 내에서 관리되는 데이터 액세스
- SQL Server 2005 기본 웹 서비스 사용 시나리오
- SQL Server 2005에서 CLR 통합 사용
- SQL Server 2005의 데이터 변환 서비스 - 디자인에 대한 질문과 대답

MSDN Magazine (SQL)

- SQL 성능을 높이는 5가지 방법
- 데이터베이스의 저장 프로시저를 자동으로 생성
- 사용자 정의 기능
- ADO.NET DataTables 채우기 기법: 자체 분석 수행
- 저장 프로시저의 테스트 자동화
- AMO를 사용한 응용 프로그램 데이터의 더욱 철저한 분석
- SQL Server 2005를 사용하여 웹 피드백을 활용하는 방법
- SQL 주입 공격 대처 방법
- SQL Server 2005의 최신보안 기능을 이용한 해커 저지하기
- 사용자 지정 설치 관리자를 이용한 데이터베이스 설치 과정의 단순화

스포트라이트: Business Intelligence

- SQL Server 2005 Business Intelligence and Analytics (영문)
- SQL Server 2005 Integration Services (영문)
- SQL Server 솔루션에서 큐브 데이터 사용(Working With Cube Data in SQL Server Solutions) (영문)
- Analysis Services (영문)
- Business Intelligence on TechNet (영문)
- Microsoft.com: SQL Server 2005 Business Intelligence (영문)

인터넷 | 보호 모드: 설정 100%

SQL Server 2005

Microsoft TechNet

SQL Server Support Center

http://www.support.microsoft.com/ph/2855

Microsoft SQL Server 2005 - Windows Internet Explorer

http://www.support.microsoft.com/ph/2855

Korea 대한민국 | 빠른 연결 | 대한민국 홈페이지 | 전세계

Microsoft

Microsoft.com에서 검색: 검색

고객지원

고객지원 홈 | 기술자료검색 | 솔루션센터 | 제품지원기간정책 | 다운로드 | 용어집 | 문의처 | 지원포털 | 사이트 맵

Microsoft SQL Server 2005

솔루션 센터

모든 항목

- DTS
- LPE(Language Procedures Execution)
- Notification Services
- OLAP
- SE(저장소 엔진)
- SQL CE
- 도구
- 복제
- 설정
- 연결
- 쿼리 계획
- 클러스터(미설정)

How To 기술 자료 - SQL Server 2005

- SQL Server를 실행하는 컴퓨터 간에 데이터베이스를 이동하는 방법
  SQL Server를 실행하는 컴퓨터 간에 데이터베이스를 이동하는 방법을 단계별로 설명합니다.
- 2GB가 넘는 실제 메모리를 사용하도록 SQL Server를 구성하는 방법
  2GB가 넘는 실제 메모리를 사용하도록 SQL Server를 구성하는 방법을 설명하고 여러 운영 체제 버전의 메모리 지원에 대한 정보를 제공합니다.
- SQL Server 인스턴스 간에 로그인 및 암호를 전송하는 방법
  SQL Server 인스턴스 간에 로그인 및 암호를 전송하는 방법을 설명합니다.

기타 -How To 기술 자료...

Troubleshoot - SQL Server 2005

- SQL Server 2005 누적 핫픽스 패키지(빌드 2153)를 사용할 수 있다
  SQL Server 2005 누적 핫픽스 패키지(빌드 2153)의 릴리스에 대해 설명합니다.
- SQL Server 인스턴스에 연결할 때 "사용자 기본 데이터베이스를 열 수 없습니다."라는 오류 메시지가 나타난다
  로그인 데이터베이스를 지정하지 않고 SQL Server 인스턴스에 연결하면 오류 메시지가 나타날 수 있음을 설명합니다.
- 데이터베이스 복원 후 데이터베이스에 대한 사용자 로그온 및 사용 권한이 올바르지 않을 수 있다
  이전 버전의 master 데이터베이스를 다시 만들거나 다시 로드한 후 데이터베이스를 다른 SQL ServerL나 동일한 SQL Server에 복원할 경우 데이터베이스에 대한 사용자 로그온 및 사용 권한이 올바르지 않을 수 있는 문제에 대해 설명합니다.

기타 -Troubleshoot...

도움이 필요하시면
기술 지원 전문가에게 온라인 또는 전화로 문의해 주십시오.

검색 지원(기술 자료)
한글 기술 자료 (KB)
SQL Server 2005
고급 검색으로 이동

Really Simple Syndication (RSS)
RSS feed로 최신 정보를 얻으십시오. 상세 설명 보기...

페이지 도구
- 이 페이지 인쇄
- 전자 메일로 이 페이지 보내기
- Microsoft Worldwide
- 지원 즐겨찾기에 저장
- 지원 즐겨찾기로 이동

로그인

마지막으로 검토한 날짜 : 2006년 1월 16일 월요일

도움이 필요하시면
기술 지원 전문가에게 온라인 또는 전화로 문의해 주십시오.

프로필(내 정보) 관리 | Microsoft 문의처

©2007 Microsoft Corporation. All rights reserved. 사용약관 | 상표 | 개인정보보호 | 법적정보

인터넷 | 보호 모드: 설정 100%

Microsoft TechNet

SQL Server Download Center

http://www.microsoft.com/downloads/Browse.aspx?displaylang=ko&productID=261BA873-F3AB-420E-96D6-E3004596A551

Microsoft 다운로드 센터: SQL Server - Windows Internet Explorer

http://www.microsoft.com/downloads/Browse.aspx?displaylang=ko&productID=261BA873-F3AB-420E-96D6-E3004596A551

Microsoft 다운로드 센터: SQL Server

Korea 대한민국 | 빠른 연결 | 대한민국 홈페이지 | 전세계

Microsoft 다운로드 센터

Microsoft.com에서 검색: 검색

다운로드 센터 홈

제품군
- Windows
- Office
- Servers
- 개발자 도구
- Games & Xbox
- MSN
- Windows Mobile
- 모든 제품

다운로드 범주
- 게임
- DirectX
- 인터넷
- Windows(보안 및 업데이트)
- Windows Media
- 드라이버
- 사무용 및 가정용 응용 프로그램
- 모바일 장치
- 시스템 관리 도구
- 개발 리소스

다운로드 리소스
- 다운로드 센터 도움말
- 관련 사이트

Microsoft 업데이트 서비스
- 업데이트 서비스

다운로드 알림
- 알림 가입

국가별 다운로드
- 국가 및 지역

검색 모든 다운로드 찾기

영문 다운로드도 표시 고급 검색

SQL Server

선택 Downloads by:

모두SQL Server 선택

94 건의 발견된 결과 중**1-20** 건이 표시되었습니다. 다음 >

제목	출시 날짜	인기도
Microsoft SQL Server 2000 서비스 팩 4 가장 포괄적인 최신 SQL Server 2000 업데이트인 SQL Server 2000 서비스 팩 4(SP4)를 다운로드합니다.	2005-05-06	#68
MSXML(Microsoft Core XML Services) 6.0 MSXML 6.0(MSXML6)에서는 안정성, 보안, XML 1.0 및 XML 스키마 1.0 W3C 권장 사항, 그리고 System.Xml 2.0과의 호환성이 개선되었습니다.	2006-07-12	#73
SQL Server 2005 SP1 Microsoft SQL Server 2005 서비스 팩 1 다운로드	2006-04-19	#135
Microsoft SQL Server 2000 서비스 팩 3a 가장 포괄적인 업데이트인 최신 SQL Server 2000 서비스 팩 3a(SP3a)를 다운로드하면 Slammer(W32.slammer) 바이러스 등의 문제를 치료할 수 있습니다.	2003-08-27	#150
SQL Server 2005 온라인 설명서(2006년 7월) Microsoft SQL Server 2005 설명서 및 자습서의 업데이트 버전을 다운로드하십시오. SQL Server Express 온라인 설명서에 대한 업데이트 내용은 "추가 정보" 섹션을 참조하십시오.	2006-11-09	#174
Microsoft SQL Server Management Studio Express SSMSE(Microsoft SQL Server Management Studio Express)는 SQL Server 2005 Express Edition 및 SQL Server 2005 Express Edition with Advanced Services를 관리할 수 있는 사용이 용이한 무료 그래픽 관리 도구입니다.	2006-04-19	#186
MSDE 2000 릴리스 A MSDE 2000의 새 릴리스인 Microsoft SQL Server 2000 Desktop Engine(MSDE 2000) 릴리스 A를 다운로드하십시오. 무료로 사용할 수 있습니다. 이 릴리스에는 Slammer(W32.slammer) 웜에 대한 수정 사항이 포함되어 있습니다.	2003-10-29	#191
SQL Server 2000 평가 버전 Release A (한국어 버전) Microsoft SQL Server 2000 평가 버전 Release A (한국어)	2003-03-17	#205

완료 | 인터넷 | 보호 모드: 설정 | 100%

Microsoft TechNet

SQL Server 각종 자료

http://www.microsoft.com/korea/sql/prodinfo/SQL2005_Resources.mspx

SQL Server 2005 제품 소개 및 기술 자료 - Windows Internet Explorer

http://www.microsoft.com/korea/sql/prodinfo/SQL2005_Resources.mspx

Live Search

SQL Server 2005 제품 소개 및 기술 자료

페이지(P) 도구(O)

Korea 대한민국

빠른 연결 | 대한민국 홈페이지 | 전세계

Microsoft

Microsoft.com에서 검색: 검색

Microsoft SQL Server

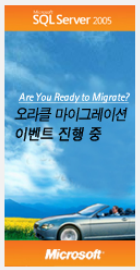
SQL Server 홈 | 사이트맵 | 전세계 SQL Server 사이트 | 뉴스레터 신청

- 제품 정보
- 구입 방법
- 기술 리소스
- 다운로드
- 지원
- 파트너
- 기술 (영문)
- Editions
- 솔루션 (영문)
- SQL Server 커뮤니티
- Windows Server System

관련링크

- SQL Server TechCenter
- SQL Server Developer Center
- SQL Server Support Center

SQL Server 2005 제품소개및기술자료



제품 정보

SQL Server 2005 제품 소개 및 기술 자료

- SQL Server 2000 나만의 노하우 & 팁 NEW

  한국데이터베이스진흥센터 주최로 "SQL Server 2000 나만의 노하우 & Tip"이라는 주제로 DBA대상 공모를 받았던 200개의 팁 중에서 공유할만한 99개를 선정하여 책 한권에 담았습니다.

- SQL Server 2005 설명서

  Microsoft SQL Server 2005 온라인 설명서, Microsoft SQL Server 2005 자습서, Microsoft SQL Server 2005 Express Edition(SQL Server Express) 온라인 설명서, Microsoft SQL Server 2005 Mobile Edition(SQL Server Mobile) 온라인 설명서, SQL Server JDBC Driver 설명서가 들어 있습니다.

- SQL Server 2005 Upgrade Technical Reference Guide (영문)

  SQL Server 2005로 업그레이드 하는 방법을 상세히 설명합니다.

- MySQL 비교 정보

  MySQL과 Microsoft SQL Server를 기술적/상황별로 철저히 비교, 분석한 자료입니다.

- Microsoft SQL Server 2005 3rd Party Tool List

  SQL Server 운영/관리를 위한 3rd Party Tool 리스트입니다.

- SQL Server 2005 교육과정안내(하반기)

  SQL Server 2005 교육 과정에 대한 모든 정보를 담았습니다. 기초과정에서 특화과정까지 다양한 교육과정이 소개되어 있습니다.

  1. 관리자 과정
  2. 개발자 과정
  3. 특화 과정
  4. BI과정

- **SQL Server 2005 포켓 가이드 북 시리즈**

  SQL Server 2005는 관리자와 개발자 그리고 BI 분석가에 이르기까지 훌륭한 기술들과 서비스로 변신을 했습니다. SQL Server 2005 포켓가이드 시리즈북은 이러한 기술들과 서비스들의 핵심을 요약 정리하여 작성되었습니다. SQL Server 2005를 알고자 하는 모든 사용자들에게 좋은 참고 자료가 될 수 있기를 기대하면서, 많은 IT 비즈니스 현장에서 SQL Server 2005를 통해 가치를 창조할 수 있을것입니다.

  1. 초보 DBA를 위한 SQL Server 2005 관리가이드
  2. SQL Server 2005 개발자 가이드
  3. SQL Server 2005 관리자 가이드
  4. SQL Server 2005 업그레이드 가이드
  5. SQL Server 2005 오라클 마이그레이션 가이드

- SQL Server 2005로의 업그레이드를 통한 비즈니스가치

  SQL Server 2005는 기업의 성장에 맞춰 IT 인프라를 최적화하고 핵심 비즈니스 목표와의 연계를 하였습니다. 최대 35%나 빨라진 트랜잭션 처리, 뛰어난 비즈니스 인텔리전스 솔루션, 그리고 강화된 개발자 생산성을 갖춘 SQL Server 2005 는 SQL Server 2000의 강점을 토대로 개발되었습니다. 따라서 SQL Server 2005로 업그레이드하려는 일반 중·대형 기업들은 성장을 가속화할 수 있을 뿐 아니라 데이터베이스관리자, 개발자 및 IT 의사 결정자들에게 새로운 가치를 연여 줄 수 있을 것입니다.

인터넷 | 보호 모드: 설정 100%

Microsoft TechNet

Microsoft Partner Portal

http://partner.microsoft.co.kr/pds/Mp_Pds.asp

Microsoft Partner Resources - Windows Internet Explorer

http://partner.microsoft.co.kr/pds/Mp_Pds.asp

Korea

Microsoft | Partner Program

Microsoft.com Korea 홈 | 사이트 맵

Microsoft.com에서 검색:

Partners

Microsoft for Partners Korea 홈 | 프로필 관리 | 문의처 | 사이트 맵

자료실

자료 검색 제 목 검색

파트너 자료실 MAP

- HOME
- Products
  - Platform
  - Desktop
  - Appl Server
    - SQL
    - Biztalk
    - SPS
    - CMS
    - Commerce
    - Exchange
    - LCS
  - Others
- License
- Project
- Methodology/Framework
- Solution
- Competition
- Event
- 주요 파트너사 트레이닝
- Partner Conference
- Partner Solution

2007 Office System

동영상 자료 모음 GO Microsoft 파트너들을 위한 자료실

> 자료실 > Products > Appl Server > SQL

자료등록

번호	등록일	제 목	첨부파일	문서작성일	조회/다운
1537	2006-12-20	SQL 전문가교육 Deep Dive(SAP on SQL Server)		2006-12-20	74/40
1536	2006-12-20	SQL 전문가교육 Deep Dive(2 of 2)		2006-12-20	30/50
1535	2006-12-20	SQL 전문가교육 Deep Dive(1 of 2)		2006-12-20	141/86
1534	2006-12-20	SQL 전문가 교육 Skeptics (Session5~Session7)		2006-12-20	45/65
1533	2006-12-20	SQL 전문가교육 Skeptics (Intro~Session4)		2006-12-20	159/141
1532	2006-12-11	SQL Server 2000 나만의 노하우 & 팁		2006-12-11	242/82
1531	2006-11-02	SQL Server 고 가용성 솔루션		2006-11-02	405/95
1530	2006-11-02	SQL Server 최신 자료-3rd Party Tool List & My SQL...		2006-11-02	246/75
1491	2006-08-11	SQL Server 2005 오라클 마이그레이션 가이드		2006-08-11	223/185
1490	2006-08-11	초보 DBA를 위한 SQL Server 2005 관리자 가이드		2006-08-11	914/245
1489	2006-08-10	SQL Server 2005 표준제안서		2006-08-10	642/269
1469	2006-04-28	SQL Server 2005 고 가용성 솔루션		2006-04-28	317/234
1468	2006-04-26	T-SQL 체크리스트_SQL Server 2000		2006-04-26	660/374
1467	2006-04-26	SQL Server 2005 Mobile Edition		2006-04-26	134/63
1466	2006-04-26	SQL Server 2005 Systems View_logo		2006-04-26	127/93

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

최근 다운로드수 TOP 10

- 10 SQL Server 2000 나만의 노하우 & 팁
- 1 파트너 아카데미 교육(Window Vista& 2007 O...

최근 조회수 TOP 10

- 10 전사적프로젝트관리(EPM)개요_영문
- 1 Vista & Office Solution-코스콤

인터넷 | 보호 모드: 설정 100%

Microsoft TechNet

SQL Server Newsgroup

http://www.microsoft.com/technet/community/newsgroups/server/sql.mspx

Welcome to the IT Pro Community SQL Server Newsgroups - Windows Internet Explorer

http://www.microsoft.com/technet/community/newsgroups/server/sql.mspx

Quick Links | Home | Worldwide

Microsoft TechNet

TechNet Home | TechCenters | Downloads | TechNet Program | Subscriptions | My TechNet | Security Bulletins | Archive

Search for Go

- Exchange Server
- ISA Server
- Office System
- Operations Manager
- Small Business Server
- SQL Server
- Systems Management Server
- Windows Server 2003
- Windows XP Professional
- Windows Vista
- More...

- Desktop Deployment
- Infrastructure Optimization
- Interop & Migration
- Script Center
- Security
- Solution Accelerators
- Update Management

- Community
- Events & Webcasts
- Virtual Labs
- IT Training & Certification
- Troubleshooting & Support

- TechNet Worldwide

Start with Forefront Client Security
Get the beta
Microsoft

TechNet Home > Community > Newsgroups > Servers

Newsgroups

SQL Server

Microsoft public newsgroups are great places to exchange ideas with others and discuss common issues. You can read and write messages using an NNTP-based newsreader such as Microsoft Outlook Express. You can also use our Web-based newsreader to access all of the newsgroups.

Note: Posting in newsgroups can make it easier for spammers to send you unsolicited commercial e-mail messages. For tips about how you can minimize spam, see the Microsoft Communities Rules of Conduct page.

Most Active SQL Server Newsgroups

1. SQL Server Programming
2. SQL Server Reporting Services
3. SQL Server Replication
4. SQL Server OLAP
5. SQL Server DTS
6. SQL Server Security
7. SQL Server Clustering

Most Active SQL Server Discussions

1. null value issue in stored procedure...
2. Why selecting from stored procedure is disallowed?
3. Percentages -- incorrect return values
4. Primary key and Clustered Index
5. Complicated Insert question...
6. Newbie needs help - Auto ID generator
7. Stored Procedure takes waaaaay too long to run
8. Recursive Triggers
9. expression for "anything"
10. Padding an interget with '0' to produce a leading zero string

Search SQL Server Newsgroups

Search for: Go

Newsgroups

Discuss a topic that interests you by visiting any of the following newsgroups.

- SQL Server Clients
  Open with newsreader
- SQL Server Clustering
  Open with newsreader
- SQL Server Common Language Runtime
  Open with newsreader
- SQL Server Connection Issues
  Open with newsreader
- SQL Server Data Mining
  Open with newsreader
- SQL Server OLE DB
  Open with newsreader
- SQL Server OLE DB and OLAP
  Open with newsreader
- SQL Server Open Database Connectivity (ODBC)
  Open with newsreader
- SQL Server Programming
  Open with newsreader
- SQL Server Relational Server Performance
  Open with newsreader

인터넷 | 보호 모드: 설정 100%

Microsoft TechNet

SQL Server Community Sites

http://www.microsoft.com/korea/communities/related/windows_server_community.mspx#server

Microsoft 기술 커뮤니티 - 커뮤니티 연합(Community Alliance) - Windows Internet Explorer

http://www.microsoft.com/korea/communities/related/windows_server_community.mspx#server

Live Search

Microsoft 기술 커뮤니티 - 커뮤니티 연합(Com...

페이지(P) 도구(O)

5. OLAP Forum

TOP

OLAP Forum

Business Intelligence 전문 커뮤니티로서 정보 분석 솔루션 분야에 대한 정보 및 지식을 교류하는 공간입니다. 열려 있는 참여 공간으로서 BI, 데이터웨어하우스, OLAP, 데이터마이닝 등 다양한 분야에 걸쳐 게시판 활동, 온라인/오프라인 세미나, 스터디 모임 등을 통하여 참여할 수 있습니다.

커뮤니티 사이트 URL	http://www.olapforum.com
전체 회원	5,200명
보유 MVP	1명
MVP 명단	권오주
하루 평균 방문자 수 (Unique Visitors/Day)	약 600명
주로 다루는 기술 및 분야	BI, 데이터웨어하우스, OLAP, 데이터마이닝
정기 프로그램 및 세미나	스터디 모임 및 비정기 세미나

6. SQLer

TOP

SQLER.PE.KR

가족 같이 따뜻하고 편안한 사람들의 모임, SQLER 입니다. Microsoft SQL Server 관련 강좌와 기술자료, 질문과 답변 글을 함께 나누고 누릴 수 있는 공간이며 우리의 나눔에 대한 생각으로 운영되는 SQLER는 오늘도 36.5도로 따뜻합니다. SQLER는 대한민국 최고의 Microsoft SQL Server 전문 커뮤니티로 현재 Microsoft Premier CODEZONE 공식 커뮤니티로 활동하고 있으며 한글 Microsoft Visual Studio .NET 2005, 한글 SQL Server 2005에 통합되어 손쉽게 SQLER의 강좌와 질문&답변 내용을 조회할 수 있습니다.

커뮤니티 사이트 URL	http://sqler.pe.kr
전체 회원	38,149명
보유 MVP	0명
하루 평균 방문자 수 (Unique Visitors/Day)	50,000명
주로 다루는 기술 및 분야	Microsoft SQL Server
정기 프로그램 및 세미나	대용량 데이터베이스 시스템 세미나(LEAD 김민석), 그리고 손호성의 Deep Inside T-SQL(MSSQL) 세미나 Microsoft 5층에서 격주 토요일 진행 중.

7. MSSQL

TOP

LETTER From Developer www.mssql.org

mssql.org는 1999년부터 시작된 sql server 사용자 그룹으로 SQL Server와 관련된 주제 뿐만이 아니라, 관계형 데이터베이스와 관련된 정보 및 Q&A, 강좌, troubleshooting tip 등을 제공하는 사이트.

커뮤니티 사이트 URL	http://www.mssql.org
전체 회원	72,000명
보유 MVP	0명
하루 평균 방문자 수 (Unique Visitors/Day)	20,000명
주로 다루는 기술 및 분야	관계형 데이터베이스 이론, SQL Server 6.5 ~ 2005.

인터넷 | 보호 모드: 설정

100%

SQL Server 관련 국내 사이트	SQL Server 관련 해외 사이트
www.sqlleader.com	www.sqlservercentral.com
www.sqler.pe.kr	www.sqljunkies.com
www.mssql.org	www.sql-server-performance.com
www.sqlworld.pe.kr	www.microsoft-oracle.com
www.olapforum.com	
www.devpia.com	
www.mcpworld.com	
www.dbguide.net	
www.databaser.net	
www.analysisservice.net	

Microsoft TechNet