

DBMS의 비교



Write a text here.
SI2팀 엄예지



✧ Index



DBMS와 SQL



DBMS의 비교



NO SQL



토론 시간

Chu~ ♥





DBMS와 SQL

SQL (Structured Query Language)

일정한 데이터 집합에서 보다 쉽게
자료를 검색하고 조작할수 있도록
고안된 컴퓨터 언어





DBMS와 SQL

DBMS(Database Management System)

다수의 사용자들이 데이터베이스 내의 데이터에 접근할 수 있도록 해주는
소프트웨어 도구

RDB : 관계형 데이터베이스

RDBMS : 관계형 데이터베이스를 접근할 수 있도록 해주는 도구!

RDBMS 제품 [편집]

미국 기업 제품 [편집]

- 오라클 DBMS(Oracle)
- 마이크로소프트의 MS SQL Server
- 마이크로소프트의 MS Access
- MySQL
- 로터스 소프트웨어의 어프로치(Approach)
- PostgreSQL
- IBM사의 IBM DB2와 IBM SQL/DS
- 볼랜드의 dBASE IV와 파라독스(Paradox)
- Sybase
- Informix
- VMS/Rdb

대한민국 기업 제품 [편집]

- 알티베이스의 알티베이스 HDB
- 티맥스소프트의 티베로
- 서치솔루션의 CUBRID



DBMS의 비교



Photo



ORACLE

• Oracle Corporation에서 개발

• 객체관계형 데이터베이스 관리시스템 (ORDBMS)

• 관계형 모델 -> 객체 관계형 모델 (확장)

•

•

•



DBMS의 비교



Photo



MYSQL

오픈소스, 무료

관계형 데이터베이스

웹 개발, 특히 PHP를 이용한 개발



DBMS의 비교



Photo



MARIA DB

오픈소스, 무료

MYSQL ----- >> MARIADB // MYSQL과의 호환성

'MYSQL과 비교해 어플리케이션 부분 속도가 4~5천배 정도 빠르고

MYSQL이 가지고 있는 모든 제품의 기능을 완벽히 구현하면서도

성능면에서는 최고 70%의 향상을 보이고 있다'

주요 사용자 : Wikipedia, WordPress.com, Google 등



DBMS의 비교



Photo



MS SQL

• 마이크로소프트사에서 개발한 관계 데이터베이스 관리 시스템

• MICROSOFT AZURE CLOUD의 일부

• C, C++로 작성

•

•

•



DBMS의 비교



Photo



DB2

• 상업용 관계 데이터베이스 관리 시스템

• 들보잡 DB? 오래된 역사

• 고급 기능

• 금융권, 은행권

•

•



DBMS의 비교



Photo



POSTGRE
SQL

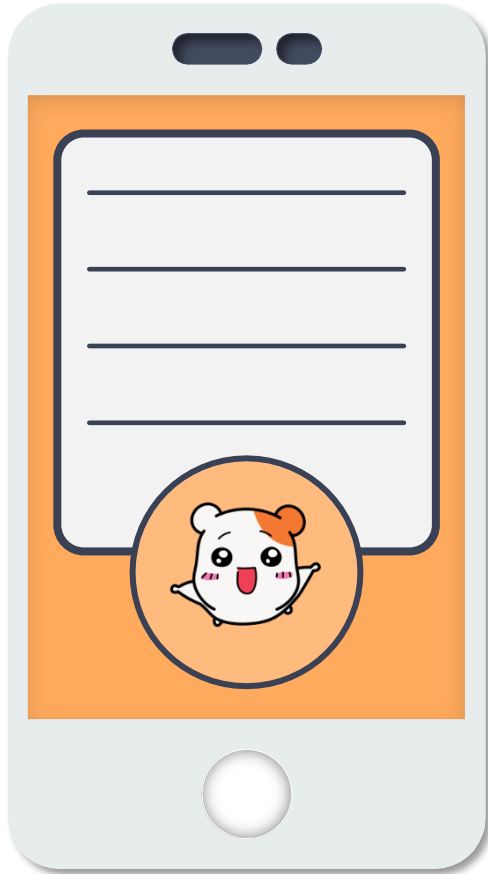
오픈소스, 무료

객체 관계형 DB

커뮤니티 발전



DBMS의 비교



MICROSOFT ACCESS

SQLite

<https://db-engines.com/en/ranking>



알았다쵸~~ ★





DBMS의 비교



ORACLE vs MYSQL vs MSSQL



DBMS의 비교

Product	Named-User License	Processor License	Discount
Oracle Database Server			
Standard Edition One	\$180	\$5,800	Call
Standard Edition	\$350	\$17,500	Call
Enterprise Edition:	\$950	\$47,500	Call
- Real Application Clusters (RAC)	\$460	\$23,000	Call
- Active Data Guard	\$120	\$5,800	Call
- Partitioning	\$230	\$11,500	Call
- OLAP	\$460	\$23,000	Call
- Data Mining	\$460	\$23,000	Call
- Spatial	\$230	\$11,500	Call
- Advanced Security	\$230	\$11,500	Call
- Label Security	\$230	\$11,500	Call
Personal Edition	\$460	N/A	Call
Lite Mobile Server	N/A	\$23,000	Call
Lite Client	\$60	N/A	Call

- <https://auctionpro.co.kr/?p=2726>

ORACLE

- 무료
- 버전에 따라 유료

- <http://www.mysqlkorea.com/sub.html?mcode=product&scode=08>

MY SQL

비용



에디션	오픈 컨트랙트 가격(US 달러)
Enterprise	\$13,740 ^[1]
Standard - 코어당	\$3,586 ^[1]
Standard - 서버	\$899 ^[1]
Standard - CAL	\$209
개발자	무료
Web	호스팅 파트너에 가격 문의
Express	무료

- <https://www.microsoft.com/ko-kr/sql-server/sql-server-2019-pricing>

MS SQL



DBMS의 비교

초판 / 특허 / 서버 운영체제



- 1980년
- 상업적
- AIX, HP-UX, Linux, OS X, SOLARIS, Windows, z/OS

ORACLE

- 1995년
- 오픈소스
- FreeBSD, Linux, OS X, Solaris, Windows

MY SQL

- 1989년
- 상업적
- Linux, Window

MS SQL



DBMS의 비교

특징



- 폐쇄 소스
- 테이블 및 행 잠금을 제공
- 광범위한 백업 메커니즘
- 테이블 및 데이터베이스를 대규모로 관리하도록 설계
- 사용자가 많아서 신뢰성이 높다.

ORACLE

- 다양한 엔진 및 인터페이스와 호환 가능
- 간단한 설계
- 오픈소스
- 가장 보편적인 데이터베이스 도구로서 온라인 지원이 쉬움

MY SQL

- 기업을 겨냥한 폐쇄 소스
- ACID를 완벽하게 준수하는 엔진 사용
- 트랜잭션 및 절차에 대한 높은 수준의 제어

MS SQL



DBMS의 비교

함수 비교 - NULL값 처리



NVL
(column, value)

ORACLE

IFNULL
(column, value)

MY SQL

ISNULL
(column, value)

MS SQL



DBMS의 비교

함수 비교 - 단일조건



DECODE
(컬럼, 값, 일치,
불일치)

ORACLE

DECODE
(컬럼, 값, 일치,
불일치)

MY SQL

CASE문 사용

MS SQL



DBMS의 비교

함수 비교 - 문자열 합치기(에비추)

ちゅー



'에' || '비추'

CONCAT
('에', '비추')

ORACLE

CONCAT
('에', '비', '추')

MY SQL

'에' + '비추'

MS SQL



NO SQL

NO SQL 이란 ?

1. Not Only SQL
2. 테이블간의 조인 기능 없음
3. 확장성, 가용성, 높은 성능
4. 다수가 오픈 소스



초고용량 데이터 처리 등 성능에 특화된 목적을 위해 비관계형 데이터 저장소에, 비구조적인 데이터를 저장하기 위한 분산 저장 시스템



토론 시간

Step 1



천일아이엔씨에서
없어져야 할 DBMS는
무엇일까?

Step 2



천일아이엔씨에서
도입해보고싶은
DBMS는?

Step 3



질문사항

THANK YOU
ANY QUESTIONS?



많이 부족하지만..
잘 봐주셔서 감사합니다 ^^

