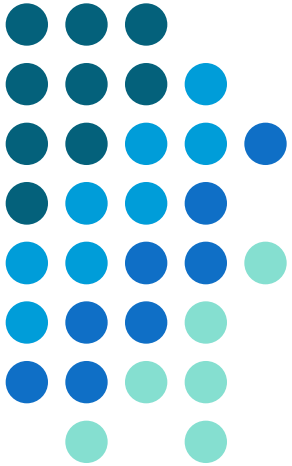


1장 오라클의 첫걸음

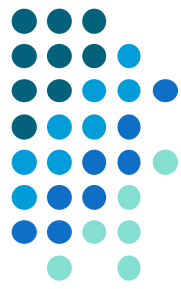
- 데이터베이스 개념을 이해한다.
- 오라클 11g 다운받아 설치한다.





목차

- 데이터베이스의 개요
- DBMS의 정의 및 장점
- RDBMS의 정의



생각해봅시다!

- 데이터가 어디서부터 발생될까?
- 저장데이터와 저장되지 않는 데이터는 어떤 차이점이 있을까?
- 저장방식이 어디서부터 시작되었을까?
- RDBMS가 무엇이며, 왜? RDBMS가 필요한가?



데이터베이스의 개요

- 데이터베이스는 유용한 데이터의 집합
 - 검색에 용이하게 데이터를 저장하고
 - 수정
 - 삭제가 용이해야 한다.



파일시스템

데이터를 가공, 처리하여
유용한 정보를 얻기 위한
기본적인 데이터 저장 도구로
초기에 사용된 것



파일 시스템의 문제점

- 컴퓨터 비전문가의 접근을 허용하지 않는다.
- 응용 프로그래머가 파일의 물리적 데이터 구조에 대해 잘 알고 있어야 한다.
- 데이터의 공유가 어려우며 하나의 파일은 하나의 응용만을 위해 사용된다.
- 다중 사용자 환경을 지원하지 못한다.
- 사용자 접근을 제한하는 보안 체제가 취약하다.

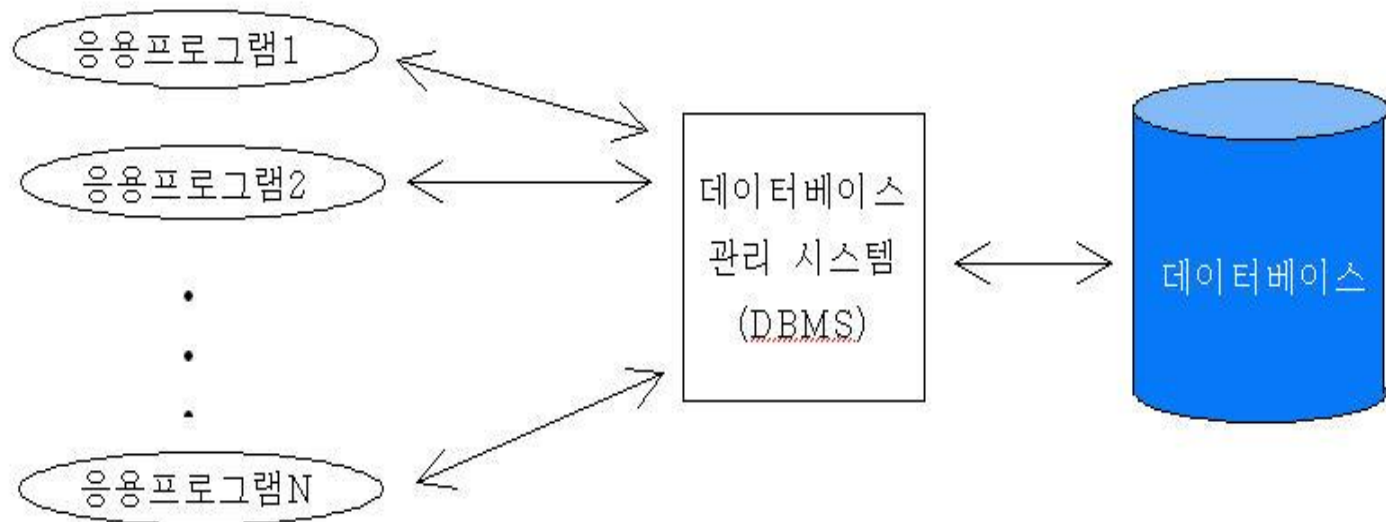


데이터베이스 관리 시스템(DBMS)

- 기업이 지속적으로 유지 관리해야 하는 방대한 양의 데이터를 편리하게 저장
- 효율적으로 관리하고 검색할 수 있는 환경을 제공해주는 시스템 소프트웨어

DBMS

- 응용 프로그램과 데이터베이스의 중재자로서 모든 응용 프로그램들이 데이터베이스를 공유할 수 있게끔 관리해 주는 소프트웨어 시스템





DBMS의 장점

- 데이터의 공유가 가능하다.
- 데이터 중복성이 감소된다.
- 데이터 불일치를 피할 수 있다.
- 데이터의 무결성을 유지할 수 있다.
- 데이터 보안을 유지할 수 있다.
- 표준화가 가능하다.



관계형 DBMS

- Relational Data Base Management System
- RDBMS의 구성
 - 기본적인 데이터 저장 단위는 테이블이다.
 - 로우(ROW)와 칼럼(COLUMN)으로 구성
 - 로우는 하나의 레코드이다.
 - 칼럼은 속성을 나타낸다.



관계형 DBMS

테이블명 : DEPT

칼럼

칼럼명

로우

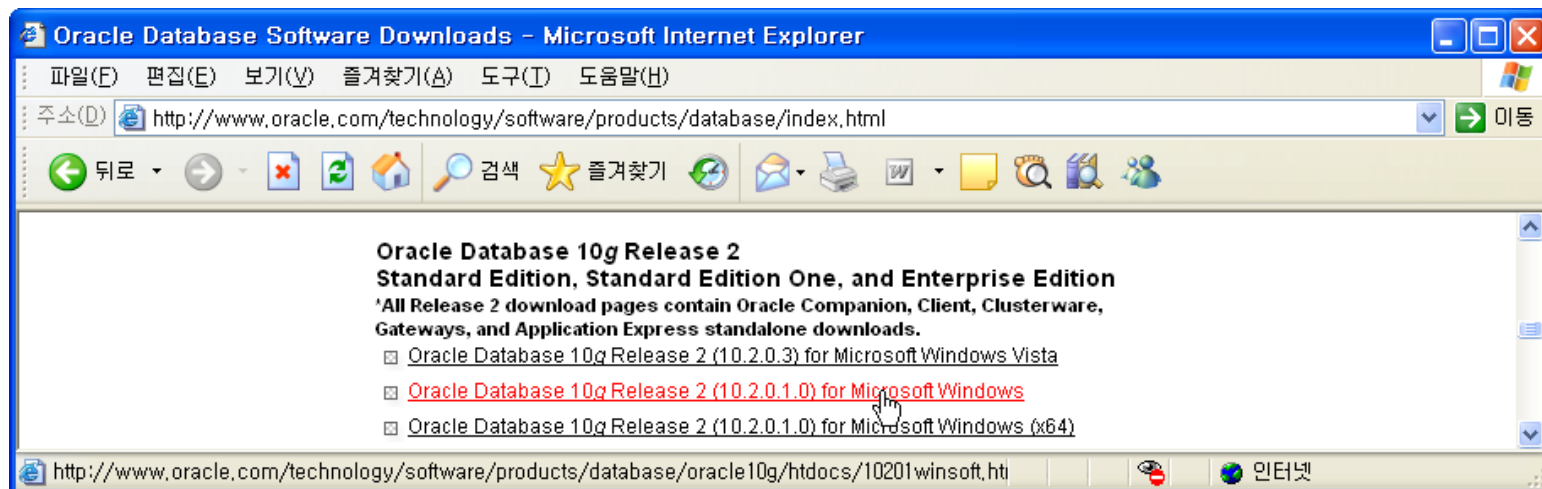
DEPTNO	DNAME	LOC
10	ACCOUNTING	NEW YORK
20	RESEARCH	DALLAS
30	SALES	CHICAGO
40	OPERATIONS	BOSTON

오라클 11g 다운받기

1. 오라클 사이트에 접속하자.

<http://www.oracle.com>

2. 해당 OS에 맞는 것을 선택한다. 윈도우 환경이므로 이에 맞는 것(Oracle Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Windows x64)을 선택하였다.

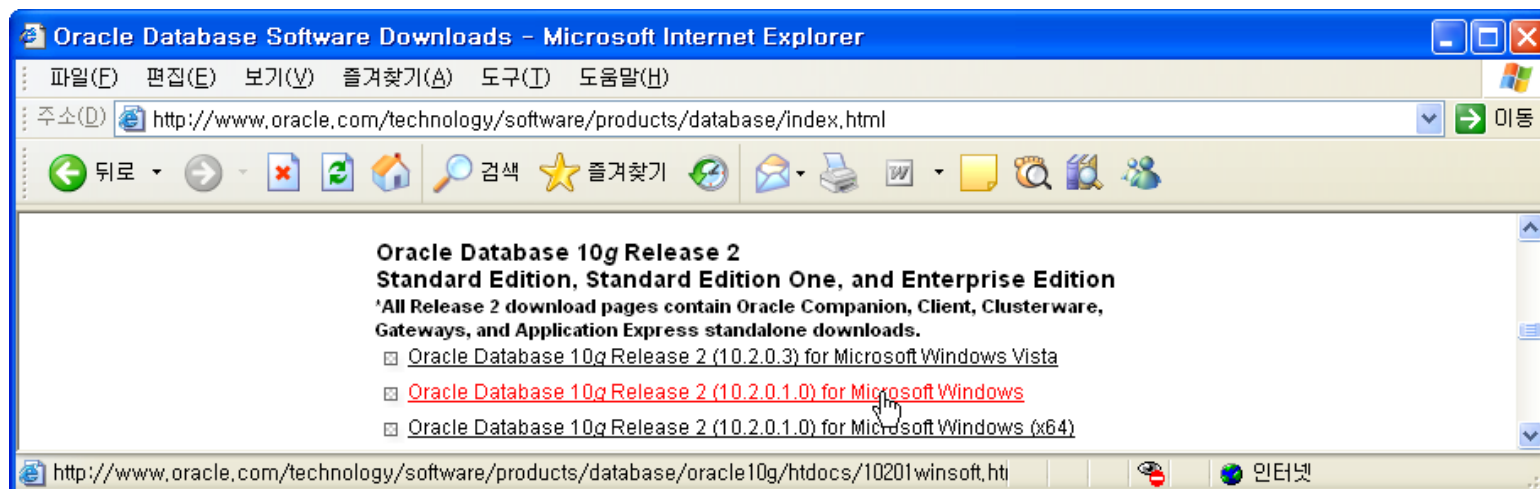


오라클 11g 다운받기


1. 오라클 사이트에 접속하자.


<http://www.oracle.com>

2. 해당 OS에 맞는 것을 선택한다. 윈도우 환경이므로 이에 맞는 것(Oracle Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Windows x64)을 선택하였다.



오라클 11g 다운받기



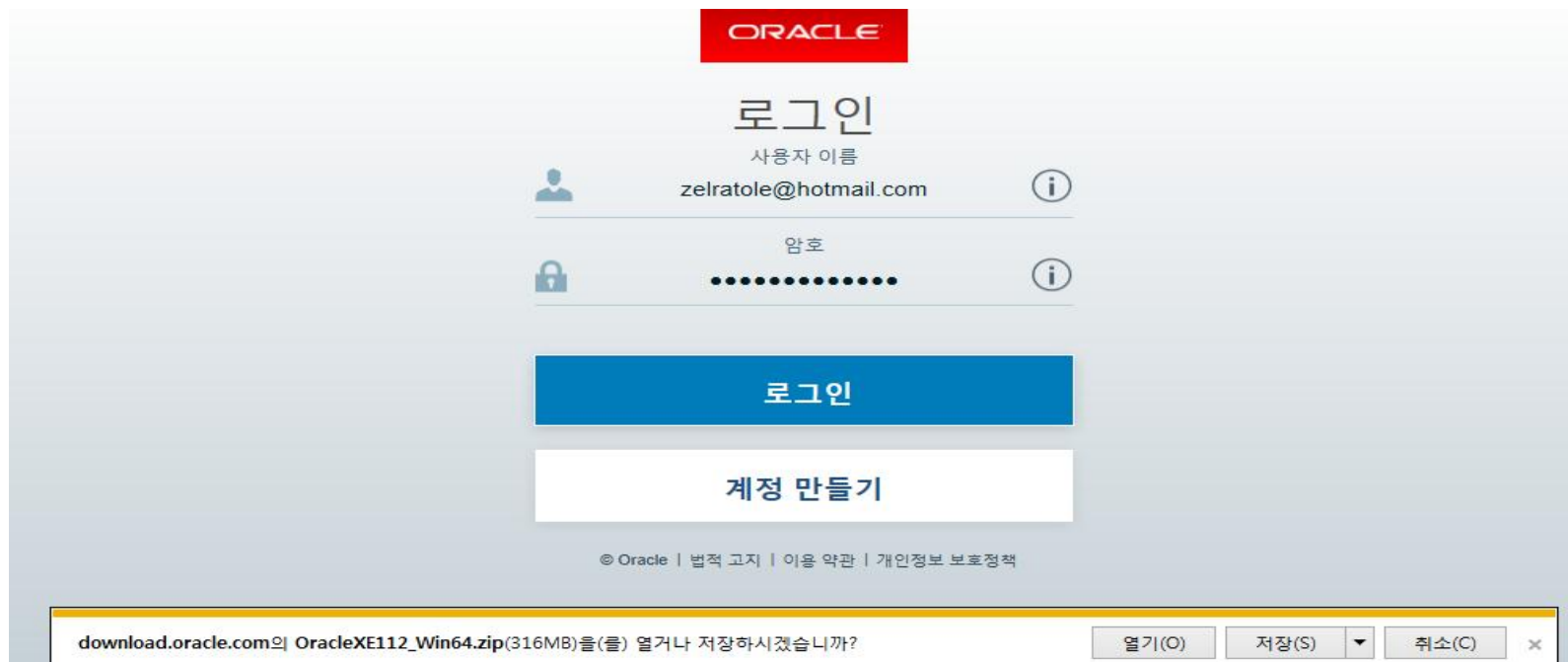
Account Sign Out Help Country ▾ Communities ▾ I am a... ▾ I want to... ▾ Search 

Products Solutions Downloads Store Support Training Partners About **OTN**

Popular Downloads	Database Oracle Database Oracle Database 11g Express Edition MySQL Oracle Berkeley DB Oracle Instant Client Oracle Application Express See All... Middleware	Enterprise Management Oracle Enterprise Manager Oracle Application Testing Suite See All... Server and Storage Systems Solaris Linux and Oracle VM Firmware See All...	Developer Tools SQL Developer JDeveloper and ADF Developer Tools for Visual Studio Enterprise Pack for Eclipse NetBeans IDE See All... Prebuilt Developer VMs	Applications Oracle Fusion Applications, Oracle E-Business Suite, PeopleSoft, JD Edwards, Siebel CRM Agile AutoVue See All...
--------------------------	---	--	--	--

오라클 11g 다운받기

4. 파일을 다운 받으려면 사용자 이름과 암호를 입력 받아야 한다. 사용자 이름과 암호가 없으면 sign up now를 클릭하여 사용자 이름을 발급받은 후 진행해야 한다. [파일 다운로드] 창이 나타나면 [저장] 버튼을 클릭한다.



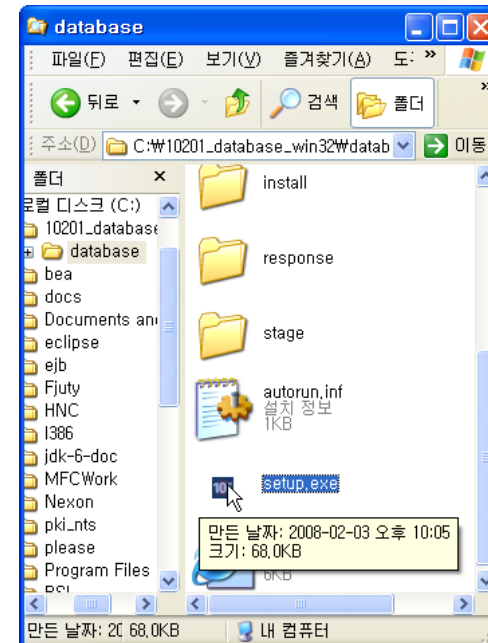
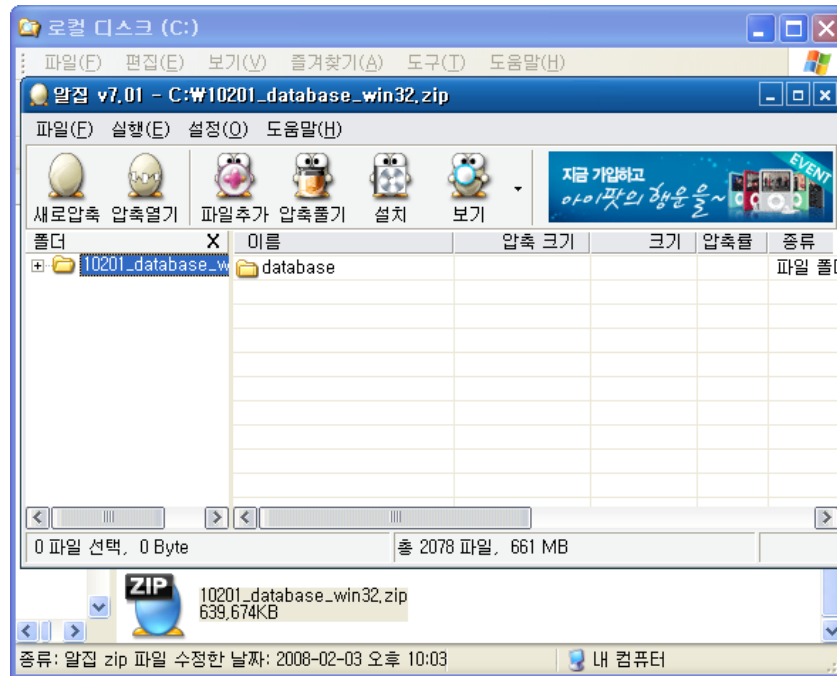
The image shows the Oracle 11g download page. At the top is the Oracle logo. Below it is the title '로그인' (Login). There are two input fields: '사용자 이름' (Username) with the value 'zelratole@hotmail.com' and '암호' (Password) with masked characters. Below these fields are two buttons: '로그인' (Login) and '계정 만들기' (Create Account). At the bottom of the page, there is a footer with copyright information: '© Oracle | 법적 고지 | 이용 약관 | 개인정보 보호정책'.

download.oracle.com의 OracleXE112_Win64.zip(316MB)을(를) 열거나 저장하시겠습니까?

열기(O) 저장(S) 취소(C) ×

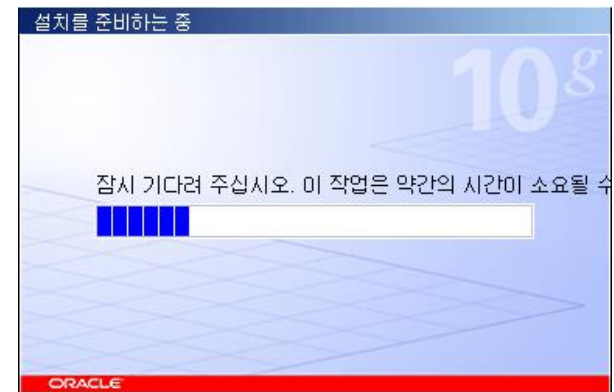
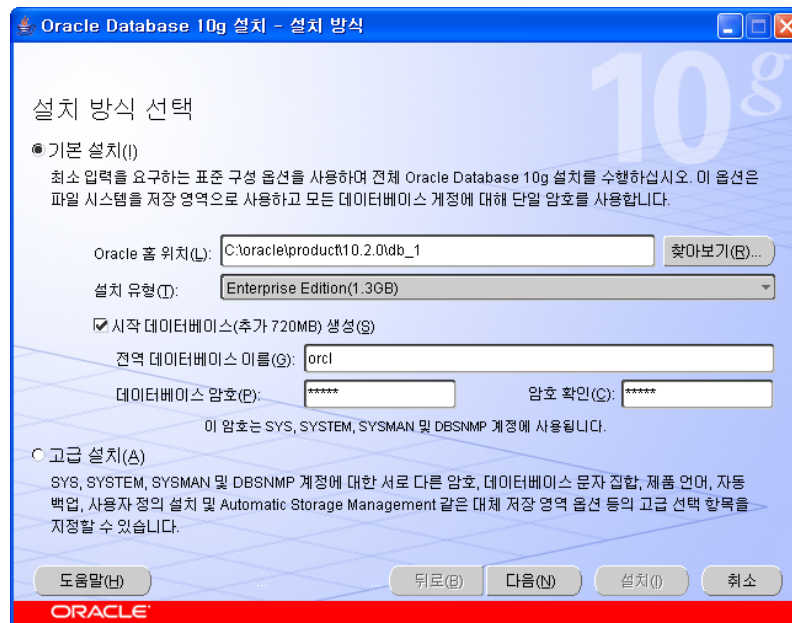
오라클 11g 설치하기

1. 다운로드 받은 파일의 압축을 푼다. 압축을 풀어 setup.exe 파일을 실행하면 오라클 설치가 시작된다.



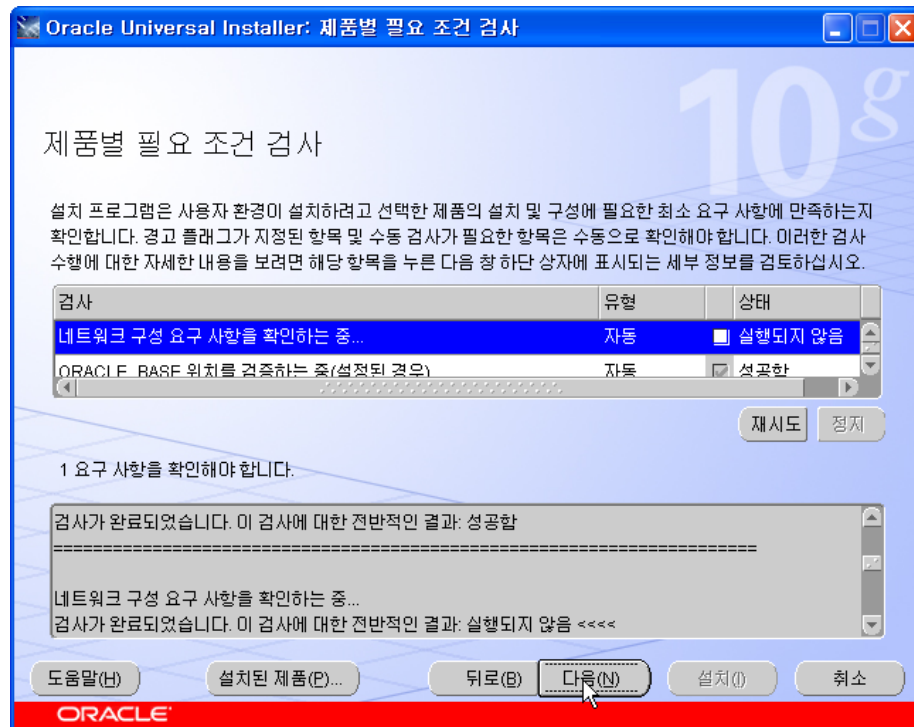
오라클 11g 설치하기

2. OUI에 의해서 설치가 진행되며 설치 방식을 선택하라는 화면이 제공되면 기본 설치를 선택한다. 전역 데이터베이스 이름은 "orcl"로 기본 설정된 것을 사용할 것이고, 데이터베이스 암호(간단암호1111)만 지정한다. 이 암호는 SYS, SYSTEM, SYSMAN, DBSNMP 계정에 대해서 사용되므로 반드시 기억해야 한다.



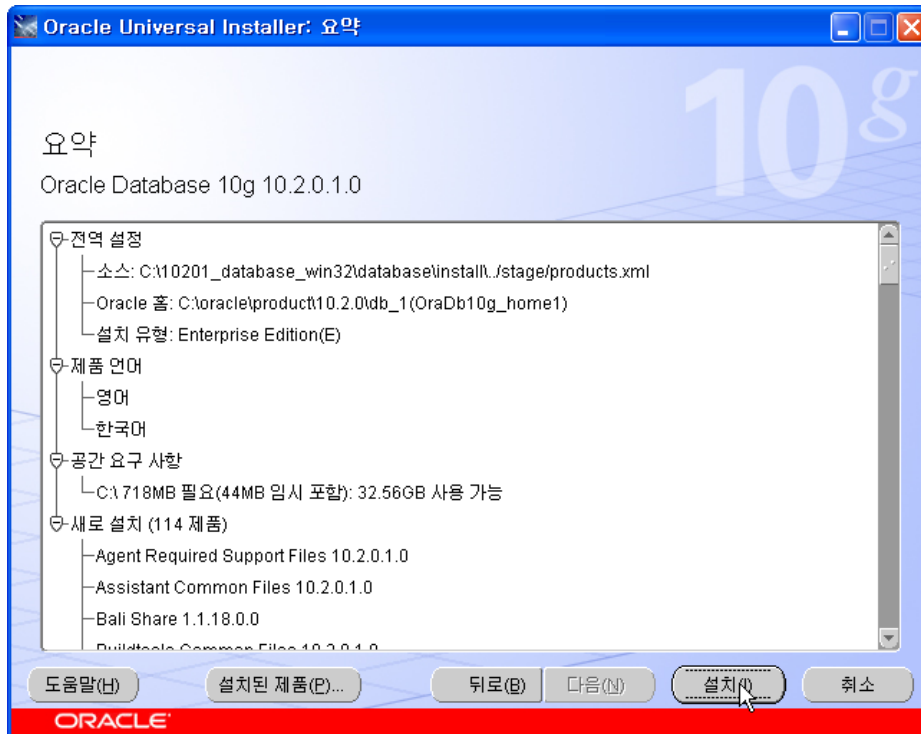
오라클 11g 설치하기

3. 제품별 필요조건을 검사한다. 성공 여부를 확인한 후 [다음] 버튼을 클릭한다.



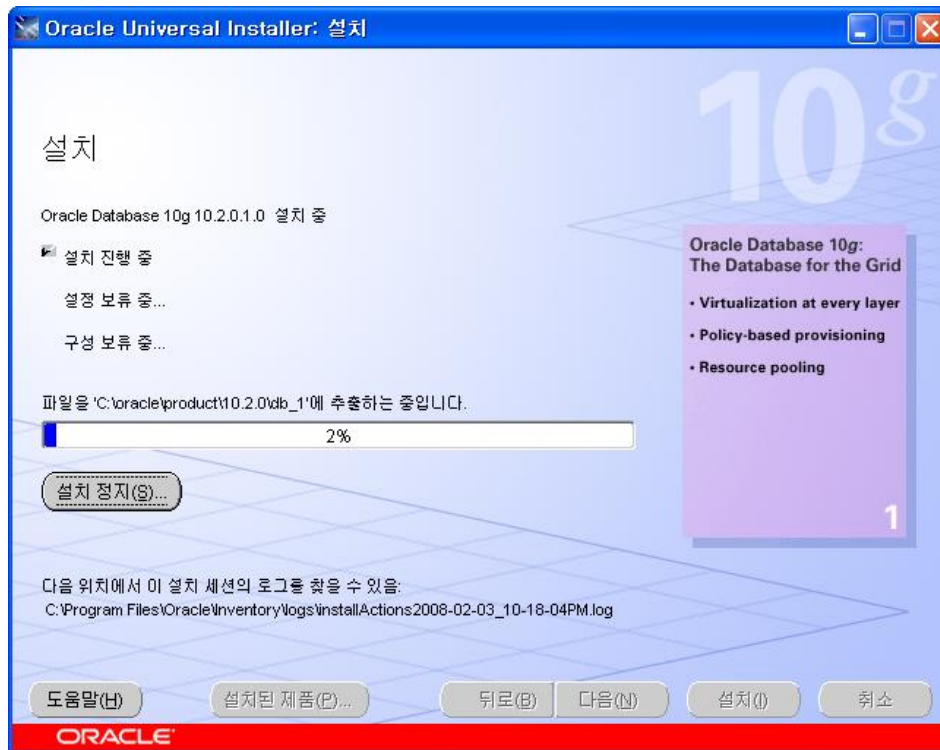
오라클 11g 설치하기

4. 설치하고자 하는 오라클 11g의 요약 화면이다. 확인 후 [설치] 버튼을 클릭한다.



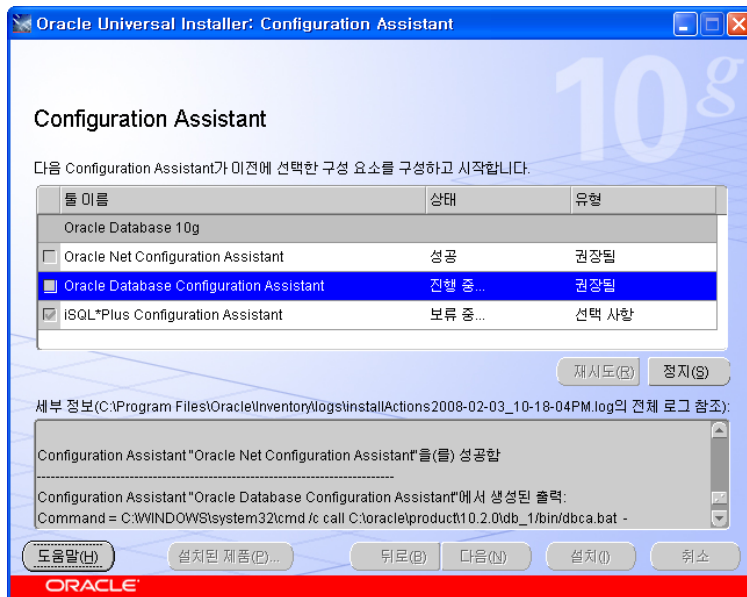
오라클 11g 설치하기

5. 설치가 진행된다. 오라클이 설치되는 동안 진행 상태바가 나타난다.



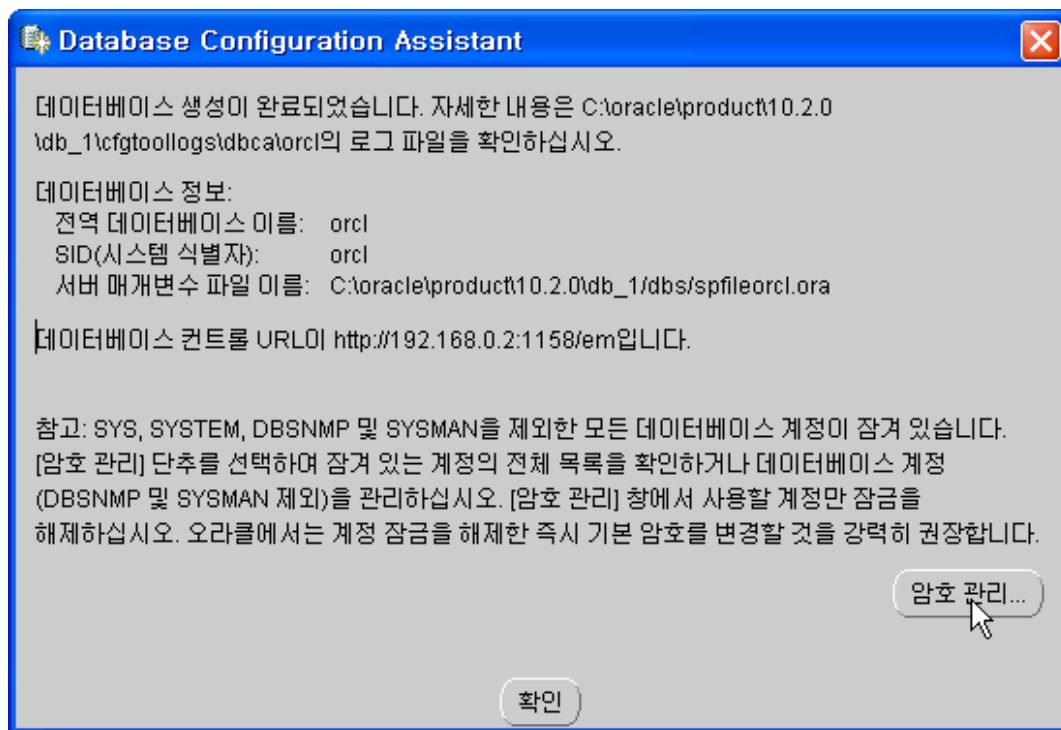
오라클 11g 설치하기

6. Configuration Assistant 유틸리티는 오라클에 포함된 데이터베이스 관리 유틸리티들 중의 하나로서 데이터베이스를 생성하는데 사용한다.



오라클 11g 설치하기

7. 데이터베이스 생성이 완료되었다면 생성된 데이터베이스에 대한 정보를 간단히 사용자에게 출력시켜준다. [암호 관리] 버튼을 클릭한다.



오라클 11g 설치하기

8. 사용할 계정에 대해서 계정 잠금을 해제하고 기본 암호를 변경한다.

암호 관리

데이터베이스 사용자 계정 잠금/잠금 해제 및/또는 기본 암호 변경:

사용자 이름	계정을 잠그겠...	새 암호	암호 확인
MDDATA	✓		
IX	✓		
SH			
DIP	✓		
OE	✓		
SCOTT			
HR			
TSMSYS	✓		
BI	✓		
PM	✓		

확인 취소 도움말

Database Configuration Assistant

데이터베이스 생성이 완료되었습니다. 자세한 내용은 C:\oracle\product\10.2.0\jdbc_1\cfgtoollogs\jdbcacalorcl의 로그 파일을 확인하십시오.

데이터베이스 정보:
전역 데이터베이스 이름: orcl
SID(시스템 식별자): orcl
서버 매개변수 파일 이름: C:\oracle\product\10.2.0\jdbc_1\dfs\spfileorcl.ora

데이터베이스 컨트롤 URL이 http://192.168.0.2:1158/em입니다.

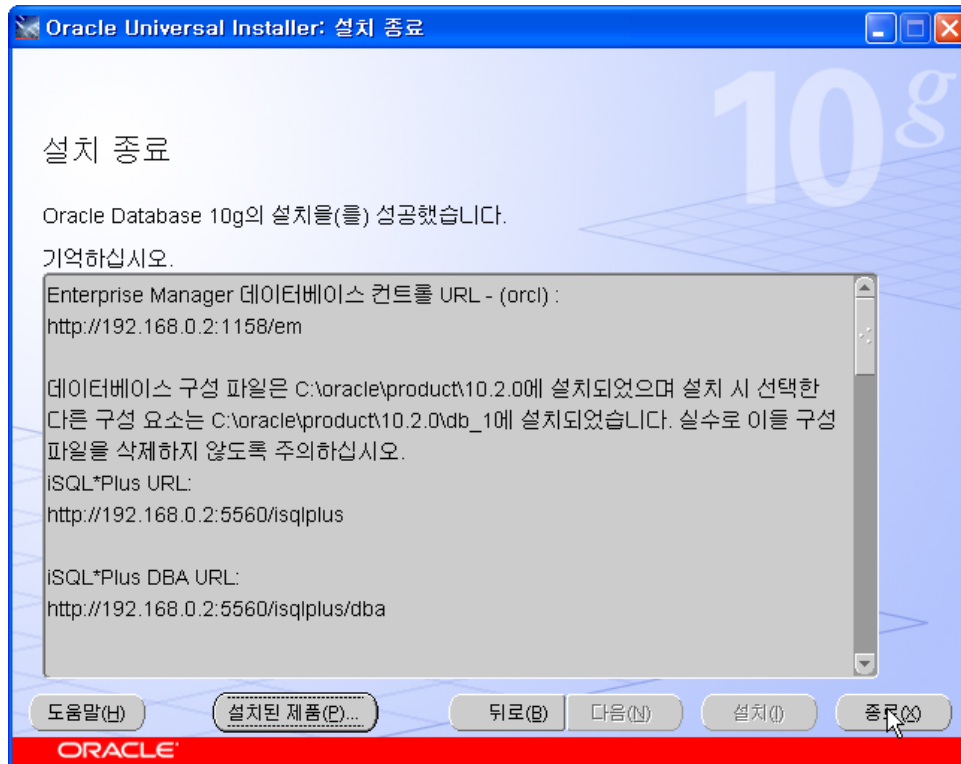
참고: SYS, SYSTEM, DBSNMP 및 SYSMAN을 제외한 모든 데이터베이스 계정이 잠겨 있습니다.
[암호 관리] 단추를 선택하여 잠겨 있는 계정의 전체 목록을 확인하거나 데이터베이스 계정 (DBSNMP 및 SYSMAN 제외)을 관리하십시오. [암호 관리] 창에서 사용할 계정만 잠금을 해제하십시오. 오라클에서는 계정 잠금을 해제한 즉시 기본 암호를 변경할 것을 강력히 권장합니다.

암호 관리...

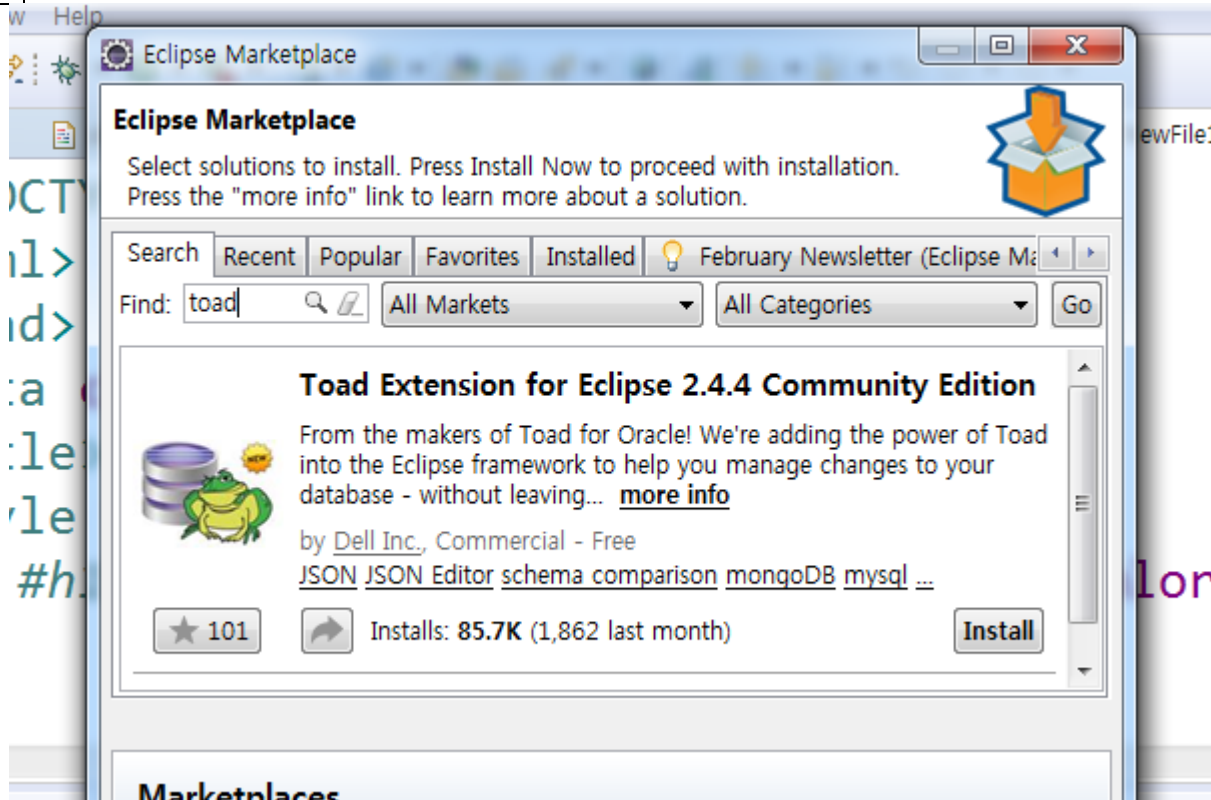
확인

오라클 11g 설치하기

9. 설치 종료 화면이 나타나면 [종료] 버튼을 클릭한다.



eclipse toad 톨설치

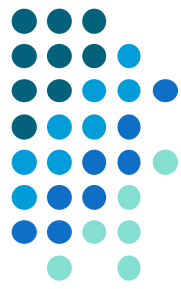




요약

DBMS의 장점

- 데이터의 공유가 가능하다.
- 데이터 중복성이 감소된다.
- 데이터 불일치를 피할 수 있다.
- 데이터의 무결성을 유지할 수 있다.
- 데이터 보안을 유지할 수 있다.
- 표준화가 가능하다.



요약

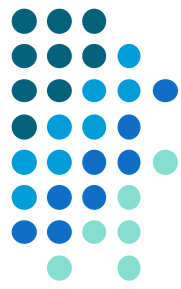
- RDBMS는 여러 종류의 DBMS 중에서 관계형 데이터베이스를 기반으로 하는 시스템이다.



요약

RDBMS의 구성

- 기본적인 데이터 저장단위는 테이블이다.
- 로우는 하나의 레코드이다.
- 칼럼은 속성을 나타낸다.



확인 및 점검

- 괄호 안에 알맞은 단어를 기술하십시오.
 - 관계형 데이터베이스에서는 기본 데이터를 저장하기 위한 구조로 ()을 사용한다.
 - 테이블은 표처럼 볼 수 있도록 ()와 ()으로 구성한다.
- DBMS의 장점을 나열하라.