
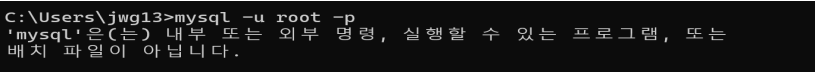


평가도구

과정명	(디지털컨버전스) 임베디드 소프트웨어 융합 풀스택 개발자 양성 과정B	평가자	정우균
능력단위명/수준	데이터베이스 구현/ 4수준	평가일자(시간)	2023-05-12 (09:00 ~ 16:00)
능력단위 요소명	<ul style="list-style-type: none"> - DBMS 설치하기 - 데이터베이스 생성하기 - 데이터베이스 오브젝트 생성하기 	평가방법(배점)	서술형,문제해결시나리오,
능력단위 요소별 요구조건(수행준거)	<p>[DBMS 설치하기]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS를 선정하고 설치계획을 수립할 수 있다. - DBMS 설치계획에 따라 DBMS를 설치하고 저장소 연결, 환경설정, 클라이언트접속 작업을 수행 할 수 있다. - 설치된 DBMS를 검증 절차에 따라 데이터베이스 요구사항을 확인 하고 DBMS 설치 완료보고서를 작성할 수 있다. <p>[데이터베이스 생성하기]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계에 따른 테이블과 인덱스 등의 오브젝트에 기반 하여 데이터 파일, 컨트롤파일, 로그파일에 필요한 용량을 산정하고 형식을 정의할 수 있다. - 관리자 도구 혹은 명령어를 이용하여 데이터베이스 블록사이즈, 로그관리,환경설정을 적용하고 확인 할 수 있다. - 데이터베이스에 대한 관리자, 사용자 계정을 이해하고 데이터베이스 사용 규칙에 따라 계정별 권한 설정을 적용할 수 있다. - 생성된 데이터베이스의 용량, 권한, 환경설정을 점검하고 데이터베이스 명세적 검증을 통하여 데이터베이스 완료보고서를 작성할 수 있다. <p>[데이터베이스 오브젝트 생성하기]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다. - 물리 데이터베이스 설계에 따라 데이터베이스 오브젝트를 생성하기 위한 DDL(Data Definition Language)을 작성할 수 있고 생성된 오브젝트에 대한 유효성 여부를 검사할 수 있다. - 생성된 데이터베이스 오브젝트의 적정성과 무결성을 판단하고 데이터베이스 오브젝트 명세를 포함한 완료보고서를 작성할 수 있다. 		

평가내용

작업지시서 (문제)	각 항목을 만족시키는 작업을 수행하세요.
내용(설명)	<p>1 DBMS 설치하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mysql Server 설치(services.msc에서 확인)  <ul style="list-style-type: none"> - Mysqld 명령어 Path 등록하기 - Mysqld 명령어로 Mysql Server root로 접속하기 

```

C:\Users\jwgl13>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 13
Server version: 8.0.32 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

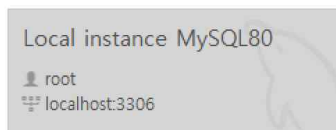
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> |

```

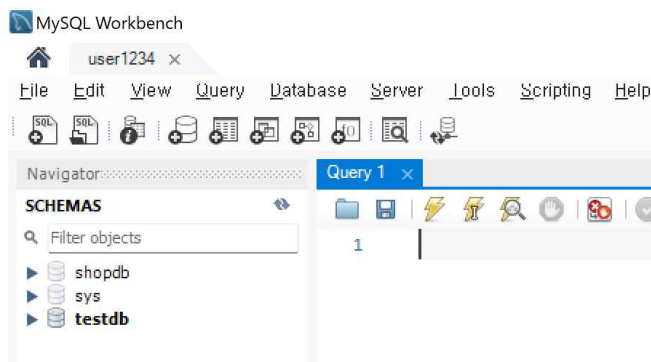
- Workbench 설치 이후 기본 Connection정보로 Mysql Server root로 접속하기

MySQL Connections ⊕ ⊖

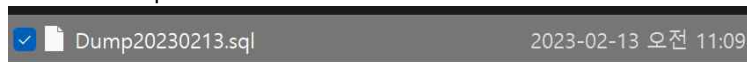


2 DB 생성하기

- local/remote 접속 가능한 user1234 계정생성
- Workbench 로 Connection 설정
- 접속 이후 DB 생성(DB명 : TESTDB)



- Export
testDb를 Export하여 나온 파일을 확인해보세요.



3 DDL / DML 사용하기

- [create] tbl_student을 만드는 SQL문을 작성합니다.

Table: **tbl_student**

Columns:

id	int PK
name	varchar(45)
addr	varchar(45)
phone	varchar(45)

- [alter] 열을 추가하는 SQL문을 작성합니다. (gender varchar(1) null)

Table: **tbl_student**

Columns:

id	int PK
name	varchar(45)
addr	varchar(45)
phone	varchar(45)
gender	varchar(1)

- [drop] phone열을 제거 하는 SQL문을 작성합니다.

Table: tbl_student

Columns:

id int PK
name varchar(45)
addr varchar(45)
gender varchar(1)

- [insert] SQL문으로 다음 내용이 삽입될 수 있도록 하는 INSERT 문을 작성하세요

	id	name	addr	gender
	1	홍길동	대구	M
	2	기명이	울산	M
▶	3	김미녀	인천	W
✱	NULL	NULL	NULL	NULL

- [update] SQL문으로 다음 내용이 수정될 수 있도록 하는 UPDATE 문을 작성하세요

	id	name	addr	gender
	1	남길동	대구	M
	2	기명이	울산	M
✎	3	김미녀	창원	W
✱	NULL	NULL	NULL	NULL

- [delete] SQL문으로 다음 내용이 삭제될 수 있도록 하는 DELETE 문을 작성하세요

	id	name	addr	gender
	1	남길동	대구	M
▶	3	김미녀	창원	W
✱	NULL	NULL	NULL	NULL

제출방법

- 1,2 각 항목당 과정을 이미지로 캡처합니다.
- 2 TestDB를 Export해서 sql파일로 만듭니다.
- 3 각 항목당 SQL문을 txt에 저장합니다.
- 4 1,2,3항목을 압축하여 업로드 합니다.

평가요소			
평가요소	배점	평가 유형	난이도
DBMS 선정하여 설치할 수 있는가	20	작업형	하
DBMS 기본 설정을 할 수 있는가	25	작업형	하
DB접속 계정 생성 및 권한 부여를 할 수 있는가	25	작업형	하
기본 DCL/DML을 사용할 수 있는가	30	작업형	하
합계	100		