

김윤수

스마트 콘텐츠 융합 응용SW 엔지니어 양성과정(8894)  
[강남 M] 2020. 12. 02 ~ 2021. 07. 08 15:30~22:00  
김동현 강사 | 전문지 취업담당

남은 시간 11:53:05

수강생 평가

\* 첨부파일의 확장자를 소문자로 등록하세요. - 예시 : test.jpg(O), test.JPG(X)

[NCS전공교과] 데이터베이스 구현 (서술형(신))1회차

총점 : 100.0

1. DBMS(Data Base Management System)에 대해 서술하시오. (14점)  
결과 | 점수 (14.0점)

수강생 답	DBMS란 DataBase Management System의 약자로 데이터베이스에서 데이터를 추출, 조작, 정의, 제어 등을 할 수 있게 해주는 데이터베이스 전용 관리 프로그램이다  데이터 추출 사용자가 조회하는 데이터, 응용프로그램의 데이터를 추출 데이터 조작 요청하는 데이터의 CRUD기능을 지원 정의 데이터의 구조를 정의하고 그에 대한 삭제및 변경기능 제어 사용자를 생성하고 접근을 제어함, 백업과 회복, 동시성 제어 등의 기능 을 지원
답안참삭	DBMS란 DataBase Management System의 약자로 데이터베이스에서 데이터를 추출, 조작, 정의, 제어 등을 할 수 있게 해주는 데이터베이스 전용 관리 프로그램이다  데이터 추출 사용자가 조회하는 데이터, 응용프로그램의 데이터를 추출 데이터 조작 요청하는 데이터의 CRUD기능을 지원 정의 데이터의 구조를 정의하고 그에 대한 삭제및 변경기능 제어 사용자를 생성하고 접근을 제어함, 백업과 회복, 동시성 제어 등의 기능 을 지원  => DBMS(Data Base Management System) 설치계획에 따라 DBMS(Data Base Management System)를 설치하고 저장소 연결, 환경설정, 클라이언트 접속 작업을 수행 할 수 있다.
모범답안	데이터베이스에서 데이터를 추출, 조작, 정의, 제어 등을 할 수 있게 해주는 데이터베이스 전용 관리 프로그램 데이터 독립화, 데이터 중복 최소화, 데이터 무결성 보장 등 데이터 관리시 많은 이점이 있음
평가기준	DBMS의 이해도 평가
수행준거	데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS(Data Base Management System)를 선정하고 설치계획을 수립할 수 있다.

2. 데이터베이스 관리자 계정에 대해 서술하시오. (14점)  
결과 | 점수 (14.0점)

수강생 답	슈퍼 관리자와 일반 관리자로 구분된다  oracle설치시 슈퍼관리자는 SYS 계정이고, 일반 관리자는 SYSTEM계정으로 설정된다  슈퍼관리자와 일반관리자는 거의 모든면에서 동일한 권한을 갖고있지만  슈퍼관리자는 DB의 생성 및 삭제에 관한 권한 까지 갖고 있다는 점이 일반 관리자와 가장큰 차이점이다. (일반관리자는 DB의 생성 및 삭제에 관한 권한 없음)
답안참삭	슈퍼 관리자와 일반 관리자로 구분된다  oracle설치시 슈퍼관리자는 SYS 계정이고, 일반 관리자는 SYSTEM계정으로 설정된다  슈퍼관리자와 일반관리자는 거의 모든면에서 동일한 권한을 갖고있지만  슈퍼관리자는 DB의 생성 및 삭제에 관한 권한 까지 갖고 있다는 점이 일반 관리자와 가장큰 차이점이다. (일반관리자는 DB의 생성 및 삭제에 관한 권한 없음)  => 데이터베이스에 대한 관리자, 사용자 계정을 이해하고 데이터베이스 사용규칙에 따라 계정별 권한 설정을 적용할 수 있다.
모범답안	데이터베이스의 생성과 관리를 담당하는 계정이며 모든 권한과 책임을 가지는 계정
평가기준	DBMS 데이터 베이스 사용자 계정에대한 이해도 평가
수행준거	DBMS(Data Base Management System) 설치계획에 따라 DBMS(Data Base Management System)를 설치하고 저장소 연결, 환경설정, 클라이언트 접속 작업을 수행 할 수 있다.

3. 제약조건 중 NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY 제약조건에 대해 서술하시오. (16.5점)  
결과 | 점수 (16.5점)

수강생 답	NOT NULL 제약조건이란  말 그대로 값에 데이터가 반드시 존재해야 한다는 조건이다.  NULL로 설정시 값을 넣어주지 않아도 null로 표현이 가능하지만  제약조건이 NOT NULL일 경우 반드시 데이터를 채워줘야 한다.  현재 테이블의 명세조건은 DESC TableName 로 확인 할 수 있다.
답안참삭	NOT NULL 제약조건이란  말 그대로 값에 데이터가 반드시 존재해야 한다는 조건이다.  NULL로 설정시 값을 넣어주지 않아도 null로 표현이 가능하지만  제약조건이 NOT NULL일 경우 반드시 데이터를 채워줘야 한다.  현재 테이블의 명세조건은 DESC TableName 로 확인 할 수 있다.  => 테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다.
모범답안	NOT NULL : 데이터에 NULL을 허용하지 않음 UNIQUE : 중복된 값을 허용하지 않음 PRIMARY KEY (기본키): NULL을 허용하지 않고, 중복 값을 허용하지 않음 컬럼의 고유 식별자로 사용하기 위함임
평가기준	제약조건의 이해도 평가
수행준거	테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다.

4. 제약조건(CONSTRAINT)에 대해 서술하시오. (16.5점)  
결과 | 점수 (16.5점)

수강생 답	사용자가 원하는 조건의 데이터만 유지하기 위해서 특정 컬럼에 설정하는 제약 데이터 무결성을 지키기 위해 제한된 조건
답안참삭	사용자가 원하는 조건의 데이터만 유지하기 위해서 특정 컬럼에 설정하는 제약 데이터 무결성을 지키기 위해 제한된 조건  => 테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다.
모범답안	사용자가 원하는 조건의 데이터만 유지하기 위해서 특정 컬럼에 설정하는 제약 데이터 무결성을 지키기 위해 제한된 조건
평가기준	제약조건의 이해도 평가
수행준거	테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다.

5. 오라클 계정의 권한 설정 role resource role에 대해 설명하시오. (19.5점)  
결과 | 점수 (19.5점)

수강생 답	role이란 -을 하기 위한 권한이라고 표현 할 수 있는데, 그 중 resource role은 사용자가 객체(테이블, 뷰, 인덱스)를 생성할 수 있도록 하기 위해서 필요한 권한이다. 좀 더 세부적으로 보면 여러가지 권한들의 묶음이다.  RESOURCE ROLE 은 CREATE CLUSTER, CREATE PROCEDURE, CREATE SEQUENCE, CREATE TABLE, CREATE TRIGGER 라는 ROLE들의 묶음이다  또한 사용자가 객체를 생성 하기 위해 부여되는 권한만큼 DB에 접속하기 위한 권한(connect)을 추가적으로 동시에 부여 해주는것이 일반적이다.
답안참삭	role이란 -을 하기 위한 권한이라고 표현 할 수 있는데, 그 중 resource role은 사용자가 객체(테이블, 뷰, 인덱스)를 생성할 수 있도록 하기 위해서 필요한 권한이다. 좀 더 세부적으로 보면 여러가지 권한들의 묶음이다.  RESOURCE ROLE 은 CREATE CLUSTER, CREATE PROCEDURE, CREATE SEQUENCE, CREATE TABLE, CREATE TRIGGER 라는 ROLE들의 묶음이다  또한 사용자가 객체를 생성 하기 위해 부여되는 권한만큼 DB에 접속하기 위한 권한(connect)을 추가적으로 동시에 부여 해주는것이 일반적이다.  => 데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS(Data Base Management System)를 선정하고 설치계획을 수립할 수 있다.
모범답안	CREATE 구문을 통해 객체를 생성할 수 있는 권한과 INSERT, UPDATE, DELETE 구문을 사용할 수 있는 권한을 모아 놓은 Role
평가기준	계정에 부여되는 권한의 이해도 평가
수행준거	데이터베이스에 대한 관리자, 사용자 계정을 이해하고 데이터베이스 사용규칙에 따라 계정별 권한 설정을 적용할 수 있다.

6. 인덱스(Index)에 대해 서술하시오. (19.5점)  
결과 | 점수 (19.5점)

수강생 답	어떤 종류의 검색 연산을 최적화하기 위해 데이터베이스상에 로우들의 정보를 구성하는 데이터구조
답안참삭	어떤 종류의 검색 연산을 최적화하기 위해 데이터베이스상에 로우들의 정보를 구성하는 데이터구조  => 테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다.
모범답안	어떤 종류의 검색 연산을 최적화하기 위해 데이터베이스상에 로우들의 정보를 구성하는 데이터구조
평가기준	데이터베이스 오브젝트의 이해 평가
수행준거	테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 있다.