

김윤수

스마트 콘텐츠 융합 응용SW 엔지니어 양성과정(38학)

[강남 M] 2020. 12. 02 ~ 2021. 07. 08 15:30~22:00

김동현 강사 | 진로지 취업담당

남은 시간 11:54:16

수강생 평가

* 첨부파일의 확장자를 소문자로 등록하세요. - 예시 : test.jpg(0), test.JPG(0)

[NCS전공교과] 데이터베이스 구현 (문제해결사바라오)

1회사

총점 : 100.0

1. 2001020405_16v3.1 DBMS(DataBase Management System) 설치하기
점수 (30.0점)

다음과 같이 사번 emp테이블에서 주민번호를 통해 성별을 추출하고, 남자사원만 조회하고자 했으나, 실패했다. 이유를 원인에 조치내용에 작성하세요.

사번 id 사원명 name 주민번호 ssn

100 홍길동 621225-1985634
101 신사임당 690402-2040612
102 박학거세 000704-3364897
103 찬다르크 030709-4054321

select id 사번,
name 사원명,
decode(substr(ssn, 8, 1), '1', '남', '2', '여') 주민번호
from emp
where 주민번호 = '남';

수강생 답 (원인)

잘못된점 모두 나열

1. 성별 조회시 남(1,3), 여(2,4) 로 되어있는것을 고려하지 않았다.(decode문)
2. select절에서 별칭을 지정해줘도 where 절보다 나중에 실행 되기 때문에 where절에서 주민번호라는 별칭을 사용할 수 없다.

답안참사

잘못된점 모두 나열

1. 성별 조회시 남(1,3), 여(2,4) 로 되어있는것을 고려하지 않았다.(decode문)
2. select절에서 별칭을 지정해줘도 where 절보다 나중에 실행 되기 때문에 where절에서 주민번호라는 별칭을 사용할 수 없다.

요구된 사항이 맞지 않거나 구문상의 오류에 대해 정확하게 기술하였음

모범답안

1. 주민번호 성별을 나타내는 8번째 자리가 1, 2, 3, 4 인데, decode함수의 조건값이 충분하지 못하다.
2. where절에서 select절보다 처리순서가 늦으므로, select 절의 별칭을 사용할 수 없다.

수강생 답 (조치내용)

원인 분석을 토대로 SQL문을 수정한다면

select id 사번,
name 사원명,
decode(substr(ssn,8,1),'1','남','2','여','3','남','4','여') 주민번호
from emp
where decode(substr(ssn,8,1),'남','2','여','3','남','4','여') = '남'

답안참사

원인 분석을 토대로 SQL문을 수정한다면

select id 사번,
name 사원명,
decode(substr(ssn,8,1),'남','2','여','3','남','4','여') 주민번호
from emp
where decode(substr(ssn,8,1),'1','남','2','여','3','남','4','여') = '남'
데이터베이스 설계 내용에 따라 데이터간의 제약조건과 이들 간의 관계를 식별하여, 요구된 업무기술서에 따라 정확하게 기술하였다.

모범답안

select
id 사번,
name 사원명,
decode(substr(ssn, 8, 1), '1', '남', '3', '남', '4') 주민번호
from emp
where substr(ssn,8,1) in ('1', '3');

평가항목

성취기준

채점기준

30

데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS(Data Base Management System)를 선정하고 설치계획을 잘 수립할 수 있다.

20 ~ 29

데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS(Data Base Management System)를 선정하고 설치계획을 대부분 수립할 수 있다.

10 ~ 19

데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS(Data Base Management System)를 선정하고 설치계획을 일부 수립할 수 있다.

0 ~ 9

데이터베이스 요구사항에 따라 하드웨어와 운영체제에 적합한 DBMS(Data Base Management System)를 선정하고 설치계획을 수립할 수 없다.

2. 2001020405_16v3.2 데이터베이스 생성하기
점수 (50.0점)

tbl_files테이블에 다음과 같이 데이터가 존재할때, 파일명만을 추출지 추출하려고 했으나 성공하지 못했다. 실패 이유를 원인에, 적절한 해결방안을 조치내용에 작성하라.

파일번호 파일명

1 C:\abc\def\salesinfo.xls
2 c:\music.mp3
3 C:\documents\resume.hwp

-실패한 쿼리
select file_no 파일번호,
substr(file_path, 4, 9) 파일명
from tbl_files;
-최종결과

파일번호 파일명

1 salesinfo.xls
2 music.mp3
3 resume.hwp

수강생 답 (원인)

두번째를 substr(file_path, 4, 9) 파일명 부분이 잘못되었다.

substr를 사용해서 원하는 인덱스 부터 값을 잘라내어 표현 해주면 되는것은 맞으나 각각의 파일명이 시작하는 인덱스가 모두 다르므로 고정값(4,9)를 주어 실행하면 내가 원하는 결과값을 얻을수 없다.

답안참사

두번째를 substr(file_path, 4, 9) 파일명 부분이 잘못되었다.

substr를 사용해서 원하는 인덱스 부터 값을 잘라내어 표현 해주면 되는것은 맞으나 각각의 파일명이 시작하는 인덱스가 모두 다르므로 고정값(4,9)를 주어 실행하면 내가 원하는 결과값을 얻을수 없다.

요구된 조건 구문을 두 가지 형식으로 정확하게 기술함

모범답안

file_path 값마다 실제 파일이 위치한 경로의 계층이 다르므로, 특정 리터럴값으로는 올바른 결과를 추출할 수 없다.
1. instr를 통해 마지막 디폴트() 의 위치를 알아야한다.
instr에서 검색시작위치에 음수를 적용하면, 뒤에서부터 검사할 수 있다.
2. substr를 통해 파일명만을 가져와야 한다.

수강생 답 (조치내용)

컬럼들이 공통점을 찾아본다

맨뒤에서부터 검색했을때 처음 등장하는 \\\(역슬래시)뒤에부터 끝까지가 파일명이므로

맨뒤에서부터 검색하여 처음등장하는 \\\(역슬래시)+1번 인덱스부터 끝까지 출력해주는 SQL문을 작성한다

substr(file_path, 시작인덱스) - 끝까지 출력해줄것이므로 종료인덱스는 따로 넣지 않음

시작인덱스 = instr(file_path,'\\',-1)+1 이므로

substr(file_path, instr(file_path,'\\',-1)+1) 로 해준다

최종
select file_no 파일번호,
substr(file_path, instr(file_path,'\\',-1)+1) 파일명
from tbl_files;

답안참사

컬럼들이 공통점을 찾아본다

맨뒤에서부터 검색했을때 처음 등장하는 \\\(역슬래시)뒤에부터 끝까지가 파일명이므로

맨뒤에서부터 검색하여 처음등장하는 \\\(역슬래시)+1번 인덱스부터 끝까지 출력해주는 SQL문을 작성한다

substr(file_path, 시작인덱스) - 끝까지 출력해줄것이므로 종료인덱스는 따로 넣지 않음

시작인덱스 = instr(file_path,'\\',-1)+1 이므로

substr(file_path, instr(file_path,'\\',-1)+1) 로 해준다

최종
select file_no 파일번호,
substr(file_path, instr(file_path,'\\',-1)+1) 파일명
from tbl_files;
테이블 구조에 따라 조인 구문을 사용하여 원하는 데이터를 정확하게 조회할 수 있는 SQL 문을 작성할 수 있다.

모범답안

select file_no 파일번호,
substr(file_path,instr(file_path, '\\',-1) + 1) 파일명
from tbl_files;

평가항목

성취기준

채점기준

50

설계에 따른 테이블과 인덱스 등의 오브젝트에 기반하여 형식을 잘 정의할 수 있다.

40 ~ 49

설계에 따른 테이블과 인덱스 등의 오브젝트에 기반하여 형식을 대부분 정의할 수 있다.

30 ~ 39

설계에 따른 테이블과 인덱스 등의 오브젝트에 기반하여 형식을 대략적으로 정의할 수 있다.

20 ~ 29

설계에 따른 테이블과 인덱스 등의 오브젝트에 기반하여 형식을 일부 정의할 수 있다.

10 ~ 19

설계에 따른 테이블과 인덱스 등의 오브젝트에 기반하여 형식을 정의할 수 없다.

3. 2001020405_16v3.3 데이터베이스 오브젝트 생성하기
점수 (20.0점)

Oracle 11gXE 버전을 설치하고, 관리자 계정 system에서 사용자계정 qwerty를 다음과 같이 생성하고, qwerty를 접속하려 했으나 실패하였다. 실패이유와 발생오류를 원인에 설명하고, 정상적인 접속을 위한 해결방안을 조치내용에 작성하세요.

-실패리유
create user qwerty
identified by qwerty
default tablespace users;

수강생 답 (원인)

발생오류
DB에 접속(접근) 할 수 없는 오류
오류 발생

오류한 작업을 수행하는 중 오류 발생:
ORA-01045: user KH lacks CREATE SESSION privilege: logon denied
01045, 00000 - "user %s lacks CREATE SESSION privilege: logon denied"
*Cause: A connect was attempted to a userid which does not have
create session privilege.
*Action: Grant the user CREATE SESSION privilege.
입력 코드 1045

실패이유
관리자에서 사용자계정 생성은 해졌지만 사용자계정이 DB에 접근 할 수 있는 권한은 부여해 주지 않았기 때문

답안참사

발생오류
DB에 접속(접근) 할 수 없는 오류
오류 발생

오류한 작업을 수행하는 중 오류 발생:
ORA-01045: user KH lacks CREATE SESSION privilege: logon denied
01045, 00000 - "user %s lacks CREATE SESSION privilege: logon denied"
*Cause: A connect was attempted to a userid which does not have
create session privilege.
*Action: Grant the user CREATE SESSION privilege.
입력 코드 1045

실패이유
관리자에서 사용자계정 생성은 해졌지만 사용자계정이 DB에 접근 할 수 있는 권한은 부여해 주지 않았기 때문
요구된 사항이 맞지 않거나 구문상의 오류에 대해 정확하게 파악하였음

모범답안

사용자계정 생성이후에 Database서버 접속을 위한 적절한 권한 CREATE SESSION 이 없기 때문에 다음 오류가 발생한다.
ERROR
ORA-01045: user QWERTY lacks CREATE SESSION privileges; logon denied

관리자 계정에서 사용자 계정에
DB에 접근 할 수 있는 권한을 부여해준다
(connect role은 접속권한 create session이 포함된 role)

grant connect to qwerty;

수강생 답 (조치내용)

+++부가설명
추가적으로 보통 관리자 계정에서 사용자 계정을 생성하고 권한을 부여해줄때는 접속권한인 connect와 객체생성 권한인 resource role을 동시에 부여해주는 것이 일반적이다
grant connect, resource to qwerty

권한 회수는 revoke
revoke connect, resource from qwerty

답안참사

관리자 계정에서 사용자 계정에
DB에 접근 할 수 있는 권한을 부여해준다
(connect role은 접속권한 create session이 포함된 role)

grant connect to qwerty;

+++부가설명
추가적으로 보통 관리자 계정에서 사용자 계정을 생성하고 권한을 부여해줄때는 접속권한인 connect와 객체생성 권한인 resource role을 동시에 부여해주는 것이 일반적이다
grant connect, resource to qwerty

권한 회수는 revoke
revoke connect, resource from qwerty
사용자 계정으로 접속하는 데 필요한 권한을 파악하고 모두 적절히 부여하였음.

모범답안

CREATE SESSION 권한 또는 CONNECT를 사용자 qwerty에게 부여한다.
grant create session to qwerty;
grant connect to qwerty;

평가항목

성취기준

채점기준

20

테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고, 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 잘 수립할 수 있다.

10 ~ 19

테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고, 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 대략적으로 수립할 수 있다.

0 ~ 9

테이블, 인덱스, 제약조건을 이해하고, 데이터베이스 설계에 따라 설치된 DBMS(Data Base Management System)에 적합한 오브젝트 생성 계획을 수립할 수 없다.