하이미디어아카데미인재개발원 **과정명: 자바풀스택개발자(Reactjs + Springboot+엘라스틱서치)**

[ RDBMS 활용 ]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 결  재 | 담당 | 학과장 | 원장 |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 평가일시 | 2023.12.14 | | | 훈련생 | (인) | |
| 교과목 | RDBMS 활용 | | | | | |
| 평가방법 | 평가방법 | 평가문항 | 점수 | 출제자 | 박 장 우 (인) | 점수 |
| 혼합형(구두발표+포트폴리오) | 1 | 100 | 평가자 | 박 장 우 (인) |  |
| 감수자 | 김 광 수 (인) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 배점기준 | 채점항목 | 배점 | 획득점수 |
| RDBMS의 기초적인 select 구문과 컬럼 alias 를 이해하고 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 select 구문의 컬럼의 데이터 타입을 이해하고 해당 조건을 제대로 잘 처리 할 수 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 DML 문을 잘 이해하고 활용 할 수 있는가 ? | 10 |  |
| RDBMS의 숫자, 문자, 날짜 타입의 변환을 능숙하게 할 수 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 그룹별로 집계를 할 수 있고 where 와 having 의 차이점을 이해하고 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 다른 테이블과 JOIN 문을 사용하여 값을 잘 가져 올 수 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 복잡한 쿼리를 view 에 담아 잘 활용할 수 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 기본 제공된 함수를 적절하게 할 활용할 수 있는가? | 10 |  |
| RDBMS의 DDL문을 이해하고 잘 활용할 수 있는가? | 10 |  |
| 소스 코드 버젼관리 시스템을 활용하였는가? | 10 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **평가문항 및 채점 결과** | |
| **평**  **가**  **문**  **항** | **해당 ERD 와 테이블 구조및 레코드(값)을 참고하여 주어진 문제를 제출하시오.**  **1. ER –다이어그램. (ERD)**        1. 사원번호(eno)가 7788인 사원의 이름(ename)과 부서번호(dno)를 출력하세요. 컬럼명을 별칭(alias) 시켜서 출력 하세요.  답안 작성 :   |  | | --- | | selecT ename 사원명,  dno 부서번호  FROM employee  where eno =7788 |   2. 1981년도 입사한 사원의 이름(ename)과 입사일(hiredate) 을 출력 하시오 ( like 연산자와 와일드 카드 사용: \_ , %)  답안 작성 :   |  | | --- | | SELECT  ename 사원명,  hiredate 입사일자  FROM  employee  where hiredate like '81\_%'; |   3. 담당 업무(job) 가 사무원(CLERK) 또는 영업사원(SALESMAN)이며서  급여가 $1600, $950, 또는 $1300 이 아닌 사원의 이름, 담당업무, 급여를 출력하시오.  답안 작성 :   |  | | --- | | SELECT  ename 사원명,  job 직책,  salary 월급  FROM employee  where job in ('CLERK','SALESMAN')  and salary not in (950,1600,1300)  ; |   4. 자신이 태어난 날짜에서 현재까지 몇 개월이 지났는지 출력 하세요. 소숫점은 잘라서 출력 하세요 . (months\_between , trunc 함수 사용)  답안 작성 :   |  | | --- | | select trunc(MONTHS\_BETWEEN(sysdate , to\_date('19780807') ))  from dual; |   5. 부서별(dno) 월급의 평균이 2000 이상만 출력 하되 부서번호(dno)를 오름차순으로 출력하세요. 평균의 소숫점은 2자리까지만 출력하되 반올림해서 출력 하세요.  답안 작성 :   |  | | --- | | select dno, round(avg(salary),2)  from employee  group by dno  having round(avg(salary),2) > 2000  order by dno desc  ; |   6. 급여가 평균 급여보다 많은 사원들의 사원번호(eno)와 이름(ename)을 표시하되 결과를 급여(salary) 에 대해 오름차순 정렬하시오. subquery를 사용해서 출력 하세요.  답안 작성 :   |  | | --- | | select ename 이름, salary 급여, job 직책, dno 부서번호  from employee  where salary > (  -- 전체 평균을 select 하는 쿼리 작성  select round ( avg(salary) , 2) from employee  )  order by salary desc; |   7. 직책(job) 이 'MANAGER' 인 사원이름(ename), 부서번호(dno), 부서명(dname), 부서위치(loc) 출력하되 사원이름(ename) 내림차순 정렬하세요.  답안 작성 :   |  | | --- | | select job 직책, ename 사원이름, e.dno 부서번호, dname 부서명, loc 부서위치  from emp01 e JOIN dept01 d  on e.dno = d.dno  where job = 'MANAGER'  order by ename; |   8. 다음은 복잡한 쿼리를 view 를 생성해서 단순화하고 view를 실행하시오 .  뷰(view) 명 : v\_join  employee, department 테이블의 부서별로 최소 월급을 받는 사원이름(ename), 사원의 직책 (job), 부서명(dname), 부서위치 (loc) 를 출력되 최소월급이 900이상 만 출력하세요. 단, 부서번호 20번은 제외하고 출력하세요.  힌트 : JOIN, group by, where, having , subquery 구문을 활용 하세요    - 답안 : view 생성 구문, view 실행 구문 을 넣으세요.  답안 작성 :   |  | | --- | | create view v\_join  as  select ename 사원이름, job 직책, dname 부서명, loc 부서위치  from employee e  join department d  on e.dno = d.dno  where salary in (  -- 부서별로 최소 월급  select min(salary) from employee  where dno <> 20  group by dno  having min(salary) > 900  ); |   9. 테이블 복사및 alter table 을 사용하여 복사한 원본 테이블과 같은 제약 조건을 추가 하시오  employee 테이블의 모든 컬럼과 값을 복사하여 EMP50 테이블을 생성하시오  department 테이블의 모든 컬럼과 값을 복사하여 DEPT50 테이블을 생성하시오.  원본 테이블에 부여된 제약조건을 복사된 테이블에도 부여 하시오 .  답안 작성 :   |  | | --- | | create table EMP50  as  select \* from employee;  create table DEPT50  as  select \* from department;  desc employee;  desc department;  alter table EMP50  add constraint PK\_EMP50\_ENO primary key (ENO) ;  alter table EMP50  add constraint FK\_EMP50\_DNO foreign key (dno) references dept50(dno);  alter table DEPT50  add constraint PK\_DEPT50\_DNO primary key (dno) ; |   10. 9번 문항에서 복사한 테이블 (EMP50, DEPT50) 테이블을 사용하여 아래 쿼리를 작성하시오.  - 모든 내용은 DataBase 에 영구히 저장 하시오.  1. EMP50 테이블에 레코드(값을 추가하시오).  사원번호 : 8181 사원이름 : 홍길동 직책 : 사무원 직속상관 : SCOTT (7788)  입사날짜 : 현재의 시스템의 날짜 월급 : 1000. 보너스 : 100 부서번호 : 20  2. EMP50 테이블에 값을 보너스가 없는 사원들을 찾아서 보너스를 50으로 적용 하시오.  3. DEPT50 테이블의 부서번호 40의 부서명을 “운영부”로 바꾸고, 부서위치를 “서울”로 변경하시오.  4. EMP50 테이블의 직책이 “MANAGER” 사원들을 찾아 제거 하시오.  답안 작성 :   |  | | --- | | --10.1  insert into EMP50 ( eno, ename, job, manager, hiredate, salary, commission, dno )  values ( 8181, '홍길동', '사무원', 7788 , sysdate, 1000 , 100 , 20 );  commit;  --10.2  selecT \* from EMP50 where commission is null;  update EMP50  set commission = 50  where commission is null;  commit;  --10.3  selecT \*  from DEPT50 where dno=40;  update DEPT50  set dname = '운영부'  , loc = '서울'  where dno=40;  commit;  --10.4  selecT \* from EMP50 where job ='MANAGER';  delete from EMP50 where job ='MANAGER';  commit; |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 채점기준 | 매우우수(10점) | 우수(8점) | 보통(6점) | 미흡(4점) | 매우미흡(2점) | | RDBMS의 기초적인 select 구문과 컬럼 alias 를 이해하고 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 select 구문의 컬럼의 데이터 타입을 이해하고 해당 조건을 제대로 잘 처리 할 수 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 DML 문을 잘 이해하고 활용 할 수 있는가 ? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 숫자, 문자, 날짜 타입의 변환을 능숙하게 할 수 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 그룹별로 집계를 할 수 있고 where 와 having 의 차이점을 이해하고 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 다른 테이블과 JOIN 문을 사용하여 값을 잘 가져 올 수 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 복잡한 쿼리를 view 에 담아 잘 활용할 수 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 기본 제공된 함수를 적절하게 할 활용할 수 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | RDBMS의 DDL문을 이해하고 잘 활용할 수 있는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 | | 소스 코드 버젼관리 시스템을 활용하였는가? | 매우 우수 | 우수 | 보통 | 미흡 | 매우 미흡 |  |  |  | | --- | --- | | **채 점 결 과** | | | 답안지 | - 1. 답안을 작성하여 제출 하시오  - 2. 작성한 결과물은 Github 레파지토리에 업로드 하세요. 업로드된 레파지토리 주소를 답안지에 명시하시오.  GITHUB 주소를 아래 칸에 명시 하시오 . :   |  | | --- | | <https://github.com/hjoook/DBMS.git>   * HR\_RDBMS답안\_한주옥.sql | | | 피드백 | - 제출한 답안을 평가한 후 부족한 부분을 지적하여 개선 할 수 있도록 한다. | | 평가의견 |  | |