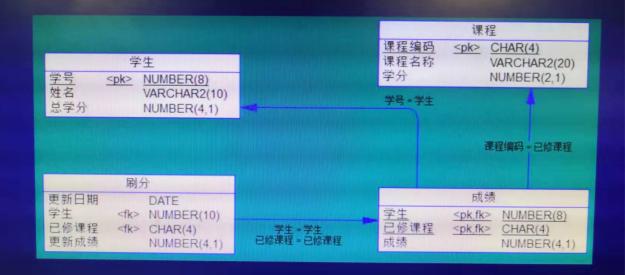
シケロシケン

简化的学生成绩管理模型



ORACLE

TO 88 M T 103%

综合练习三

K

● 简化的学生成绩管理模型

STUDENT S NUM <pk> NUMBER(8)</pk>		C CODE C_NAME C_CREDIT	COURSE <pk> CHAR(4) VARCHAR2(20) NUMBER(2,1)</pk>
S_NAME VARCHAR2(10) S_CREDIT NUMBER(4,1)		S_NUM = STUDENT	C_CODE = COURSE
REFRESH			GRADE
R_DATE DATE STUDENT <fk> NUMBER(10) _ COURSE <fk> CHAR(4) R_SCORE NUMBER(4,1)</fk></fk>	STUDENT = STUDENT COURSE = COURSE	STUDENT COURSE SCORE	<pk,fk> NUMBER(8) <pk,fk> CHAR(4) NUMBER(4,1)</pk,fk></pk,fk>

类比表结构SQL代码题

必不考题

操作要求(困难版,一会全会) 看后补充:会nm!这tmd几乎全是查询语句,这tm是查询语句练习题, 序号 ca! 不能考这么pian吧, 还是以去年的语句较为全面为基准复习 创建学生刷分表REFRESH并关联外键FK (其他的表类似) 0 creat table REFRESH(r date date, student number(10), course char(4), r score number(4,1), foreign key(student) refenence GRADE(student), foreign key(course) refenence GRADE(course)) 按照"学号","姓名","课程名称","成绩"的格式给出学生的成绩信息 1 select s.num as 学号, s.name as 姓名, c.name as 课程名称, g.score as 成绩 from STUDENT s, COURSE c, GARDE q where g.student = s.s num and g.course = c.c code 求出每门课程的平均成绩,并按照"课号","课程名称","平均成绩"的格式显 2 示结果 (按课号排序) select g.course 课号,c.c name 课程名称,g.ac 平均成绩 from (select course, trunc(avg(score), 1)) ac from grade group by course) g, course c where g.course=c.c code 查询平均成绩在70分以下的所有学生,按照"学号","姓名","平均成绩"的格 3 式输出 select s.num, s.name, avg (g.score) from student s, grade q where avg(s.score) < 70 and s.num = g.studnet查询每门课程成绩最高的同学,并按照"学生"、"课程"、"最高成绩"的格式输 4 \mathbb{H} select * from grade g where score = (select max(score) from grade where course = q.course); 查询每门课程成绩最低的同学,并按照"学生"、"课程"、"最高成绩"的格式输 5 出

操作要求(困难版,一会全会) 看后补充:会nm!这tmd几乎全是查询语句,这tm是查询语句练习题,

序号 ca! 不能考这么pian吧, 还是以去年的语句较为全面为基准复习

```
select * from grade g
where score = (select min(score) from grade where course =
g.course);
select * from grade g
where (course, score) in (select course, min(score) from
grade group by student)
```

6 查询那些课程成绩高于课程平均成绩的同学及其课程成绩

select * from grade g where score>(select avg(score) from grade where course = q.course)

根据成绩登记表中的成绩,查询每个同学总学分(成绩大于60分获得对应课程的 7 学分)

```
select g.student, sum(c.c credit)
from grade g, course c
where g.course = c.c code and g.score>60 group by student
```

8 根据成绩登记表中的成绩, 叫每个学生的总学分更新至学生表

```
update student s
set s credit =(select sum(c.c credit) from grade g,course c
where g.course = c.c code and g.score>=60 and g.student =
s.s sum);
```

查询平均成绩最高的课程(或学生)及其平均成绩 9

```
select course, avg(score)
from grade
having avg(score) = (select max(avg(score)) from grade
group by course))
```

指定课程编号,给出该课程成绩最高的三位同学,并按"学生","成绩"的格式 10 输出

```
select *
from (select * from grade where course =&crs order by
score)
where rownum<=3;
```

指定课程编号,给出成绩在第n到第m名之间的学生 11

操作要求(困难版,一会全会)

看后补充:会nm!这tmd几乎全是查询语句,这tm是查询语句练习题,

序号 ca! 不能考这么pian吧,还是以去年的语句较为全面为基准复习

select * from
(select rownum r, s.* from
(select student, score from grade where course = \$crs order
by score desc) s)

where $r \ge n$ and $r \le m$;

12 给出所有课程成绩最高的三位同学(成绩处于前三名)的信息,按"课程"、"学生"、"成绩"的格式输出

select * from (select course, student, score from grade order
by score)
where rownum<=3;</pre>

必考题: 基于12条SQL基本语句

序号 **SQL**语句 操作要求

, •		
	DDL	
1	创建表 create	创建个带主键外键的表
		create table(数据 数据类型, constraint 主键名 primary key(字段名) foreign key(字段名) refenence (另一个表名)(另一个表的字段名))
2	修改表 alter	增加删除字段(列),增加主,外键
		alter table 表名 add 字段名 数据类型 alter table 表名 add constraint (键名) primary key(字段名) alter table 表名 add constraint (键名) foreign key(本表字段) references (另一个表名)(另一个表的字段名)
3	删除数据 库对象 drop	没遇到过
	DML	
4	查询 select	太多了,什么查询最高分,最低分,平均分,前几名的

序号	SQL语句	操作要求
5	更新表中 的数据 update	根据成绩登记表中的成绩,叫每个学生的总学分更新至学生表
		<pre>update student s set s_credit =(select sum(c.c_credit) from grade g,course c where g.course = c.c_code and g.score>=60 and g.student = s.s_sum);</pre>
6	插入行 insert	加入一个新同学,直接加,或者把别表的数据插入这个表
		insert into 表名 values() insert into 表名 select 要从别的表添加的字段 from 另 一个表 where 条件
7	删除数据 delete	delete from 表名 where 条件
8	清空表 truncate	truncate table 表名
	DCL	
9	提交 commit	commit
10	撤销 rollback	rollback
11	给权限 grant	grant 权限名 on 表名 to 用户名
12	收权限 revoke	revoke 权限名 on 表名 from 用户名

编写对应的PL/SQL语句

必考题

设计一个跟踪学生成绩变更的<mark>触发器Trigger</mark>

```
create table trial(
change_date date,
```

```
student number(8)
course char(6)
score1 number(4,1)
score2 number(4,1)
);

create or replace trigger score_change
after update of score on grade
for each row
begin
    insert into trail
values(sysdate,:new.student,:new.course,:old.score,:new.score);
end;
```

编写一个计算学生学分的<mark>函数Function</mark>(已知学号,计算总学分)

```
create or replace function get_credit(s_num number)
return number
as credit number(5, 1);
begin
    select sum(c_credit) into credits from grade g,course c
    where g.course = c.c_code
    and g.score>60
    and g.student=s_num;
    return nvl(credits, 0);
exception
    when no_data_found then
    dbms_output.put_line("没有此学生的成绩信息。");
end;
```

编写一个更新学分的<mark>存储过程procedure</mark>

```
create or replace procedure upd_credits
as
cursor c_stu is select * from student for update;
stu c_stu%rowtype;
begin
   open c_stu
   loop
       fetch c_stu into stu;
       exit when c_stu%notfound;
       update student set s_credit=get_credit(stu.s_num)
       where current of c_stu;
   end loop;
   commit;
   close c_stu;
end;
```

参数和数据字典题

列举3~5个数据字典视图

- 1. USER_USER: 主要描述当前用户的信息
- 2. USER_TABLES: 主要描述当前用户拥有的所有表的信息
- 3. USER_OBJECTS: 记录了当前用户的所有对象的信息
- 4. USER TAB PRIVS: 该视图主要是存储当前用户下对所有表的权限信息
- 5. USER SOURCE:包含了系统中对象的原码

列举3~5个参数

- 1. AUDIT FILE DEST: 定义Oracle存储审计文件的路径
- 2. DB FILES: 设置数据库最大文件个数
- 3. SESSIONS:设置系统可创建的最大会话数
- 4. SGA_MAX_SIZE: 用于设置实例的SGA的大小
- 5. OPEN_SURSORS:设置一个会话最多可以同时打开多少游标

声明: 必不必考纯属虚构,仅供学习参考,其他用途与作者无关。