120分钟 闭卷 10 道 选择题 20分 10道 简单题 SQL 40分

5题 编程题 40分。

第二章：数据查询

表 列（字段） 行（记录）

字段 数据类型有： CHAR VARCHAR2 NUMBER(M,N) DATE

查询语句：

select from 别名

where

group by

having

order by asc 时间上先后，数值上从小到大， desc

WHERE 后面

比较运算符：

> < >= <= = != <> ^=

逻辑运算符：

AND OR NOT

特殊运算符：

between and

like %A 包含字符A \_A% 第2个字符一定是字母A A% 第一个包含字符A

in()

单行函数 数值函数、字符弄函数 initcap lower upper SUBSTR INSTR CONCAT rpad lpad 日期型函数 转换函数

组合函数 常用组函数 sum count avg nvl()

多表联合查询时，要给出相关列的关系。 有没有WHERE的区别，迪卡尔积

子查询 ：一步查询不了，要用多步

第三章：数据操作

对数据库对象具体内容进行操作：

增删改

insert into 表名（列名1，列名2） values(列1值，列2值);

delete from 表名 where...

update 表名 set 列名1 =新值 ;

DML都是在内存里工作，可以对数据事务进行控制

commit

savepoint

rollback 了解用法

1. 表和视图

创建表方法一 自力更生

create table 表名

（

列名1 数据类型 约束类型，

列名2 数据类型 约束类型

）；

not null

primary key

check

unique

foreign key references 表名（列名） on delete cascade on delete set null

default

创建表方法二 从别的表抠出来

create table 表名 as select ....

drop. table 表名 DDL

delete from DML

truncate table 表名 DDL

修改表的属性：

alter table 表名

add 增加新列

modify 修改列的属性：包括数据类型及约束类型等

drop column 列名。。。

创建视图

Create or replace view as select ... with read only with check option

能不能对视图进行增删改哈

就看能不能对基表进行相应的操作。

第五章：其他数据库对象

索引：

create unique/ bitmap index on 表名（列名）；

drop ....

序列

create sequence seq1 start with incerment by maxvalue minvalue cycle cache

伪列 seq1.nextval seq1.currvalue

drop ....

同义词

create synonym syn for 表名；

public

drop ...

第六章PL/SQL基础

declare

标准变量 constant 数据类型 ：=/ default

参考变量 表名.字段名%type

复合变量（记录变量、表变量） 表名%rowtype

结合变量 variable v varchar2; :结合变量

begin

变量赋值：=

select into;

dbms\_output.put\_line();

exception

when 异常名 then

when no\_data\_found then

….

When too\_manay\_row then

….

when others then

…..

end;

这个通常跟触发器用在一起，弹出一个异常

begin

raise\_application\_error(number, varchar2);

-20000 -20999 ‘ fhskjfajglsg ’

End

分支结构

if then

end if;

if then

else

end if;

if then

elsif then

else

end if;

循环语句

先循环后判断

loop

exit when ;

end loop;

先判断后循环

while 条件

loop

end loop;

给定循环次数

for I in 1..8

loop

end loop;

1. 游标和异常处理

隐式游标 显式游标

declare

游标定义 多行查询

cursor c\_1 is select.....

begin

打开游标

open c\_1

提取数据

fetch c\_1 into

关闭游标。

close c\_1

end

循环方法一：

利用属性

%rowcount

%found

%notfound

%isopen

loop

exit when %notfound

end loop;

while %found

loop

end loop;

方法二：

定义记数器

方法三：游标指针

编定一个游标程序 ： 默认是存储过程：

**第八章：存储过程**

create or replace procedure p\_1(in out in out)

as/is

begin

exception

end;

execute p\_1;

cerate or replace procedure p1 (pno in number default 7788)

as

v\_ename varchar2(20);

begin

select ename into v\_ename from emp where empno=pno;

dbms\_output.put\_line(//////);

end;

declare

v\_r varchar2(20);

begin

p1(v\_r); -- out in out

dbms\_output.put\_line(v\_r);

end;

**存储函数**

create or replace function f\_1( in )

return number/varchar2

as/is

begin

return 变量/（变量）；

exception

return

end;

**第九章触发器**

DML触发器

create or replace trigger t\_1

before/after insert delete （update of 列名）

on 表名

for each row

when (触发条件) old new

declare

begin

: old :new

end;

Raise\_application\_error