

2019.10.23

23 October 2019

09:01



准备开车了！
快上来(๖๑๖)

今天开始复习XML和Oracle

第十一章：序列数

一、概念

产生唯一数值，经常用来作为主键值

二、创建

```
create sequence my_seq  
increment by 2  
start with 100  
maxvalue 500  
minvalue 100  
nocycle  
nocache;
```

三、使用

```
select my_seq.nextval  
from dual;  
select my_seq.currval  
from dual;
```

注意：第一次要先执行一次nextval，currval才会有值
insert into stu values(my_seq.nextval,'briup');

四、修改

```
alter sequence my_seq  
increment by 1  
maxvalue 1000  
minvalue 110  
cycle  
cache 20;  
注意：修改sequence时，minval<=currval  
start with不能修改
```

五、数据字典

```
USER_SEQUENCES  
select increment_by,min_value,max_value,cycle_flag  
from user_sequences  
where lower(sequence_name)='my_seq';
```

六、删除

```
drop sequence my_seq;
```

第十二章：视图

七、概念

数据库中表的映像

八、 创建、使用

```
grant create view to briup;  
create view emp41_view  
as  
select last_name,salary,dept_id  
from s_emp  
where dept_id=41;  
desc emp41_view;  
select * from emp41_view;
```

九、 修改

```
create or replace view emp41_view  
as  
select last_name,salary,dept_id,start_date  
from s_emp  
where dept_id=41;
```

```
update emp41_view  
set salary=1000  
where lower(last_name)='smith';
```

```
select last_name,salary  
from s_emp  
where lower(last_name)='smith';
```

```
create or replace view emp41_view  
as  
select last_name,salary,dept_id,start_date  
from s_emp  
where dept_id=41  
with read only;
```

force: 没有表，可以先将视图创建出来，但不能使用，还需源表创建好后，才能用
with read only: 视图是只读的，不能对视图进行DML操作

十、 分类

简单视图: 涉及一张表、没有组函数、没有分组操作，可以进行DML，最终影响表中数据
复杂视图: 涉及多张表、有组函数、有分组操作，满足任何一点，只能查询，不可以进行DML

```
create or replace view my_view(dept_id,avg,sum)  
as  
select dept_id,avg(salary),sum(salary)  
from s_emp  
group by dept_id;
```

```
select * from my_view;  
update my_view  
set avg=2000  
where dept_id=41;
```

十一、 限制

with check option: 用视图所做的修改，通过该视图要能够查看到修改后的结果

```
create or replace view emp41_view  
as  
select last_name,salary,dept_id,start_date  
from s_emp  
where dept_id=41;
```

```
update emp41_view  
set dept_id=42
```

```

where lower(last_name)='smith';
select * from emp41_view;

create or replace view emp41_view
as
select last_name,salary,dept_id,start_date
from s_emp
where dept_id=41
with check option;

update emp41_view
set dept_id=42
where lower(last_name)='ngao';

```

十二、 数据字典

```

USER_VIEWS
select text
from user_views
where lower(view_name)='my_view';

```

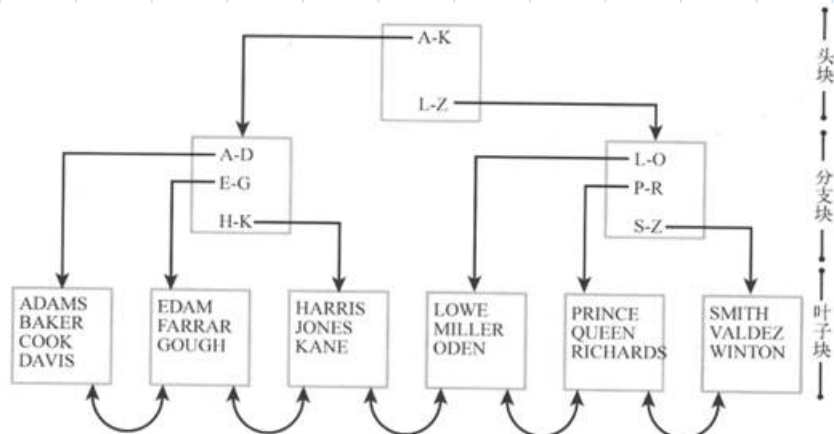
十三、 删除

```
drop view my_view;
```

第十三章：索引

十四、 概念

数据库中的对象，用来加快查询、比对速度
采用BTree树(多路搜索树)，减少比较次数，提高效率



自动创建的索引：加primary key、unique约束时
手动创建的索引：自己写sql

索引的不足：

创建和维护索引，比较耗费时间，随着数据量的增大而增大
创建索引，占一定的物理空间
在对表进行增删改的时候，索引相应的也需要进行动态的更新

十五、 创建

```

create index my_index
on emp_42(id,last_name);

```

十六、 使用

什么时候建立索引？

- 1) 表中数据量大
- 2) 索引列经常作为查询条件
- 3) 查询出的数据量小
- 4) 列上没有大量的空值
- 5) 修改操作少

十七、 数据字典

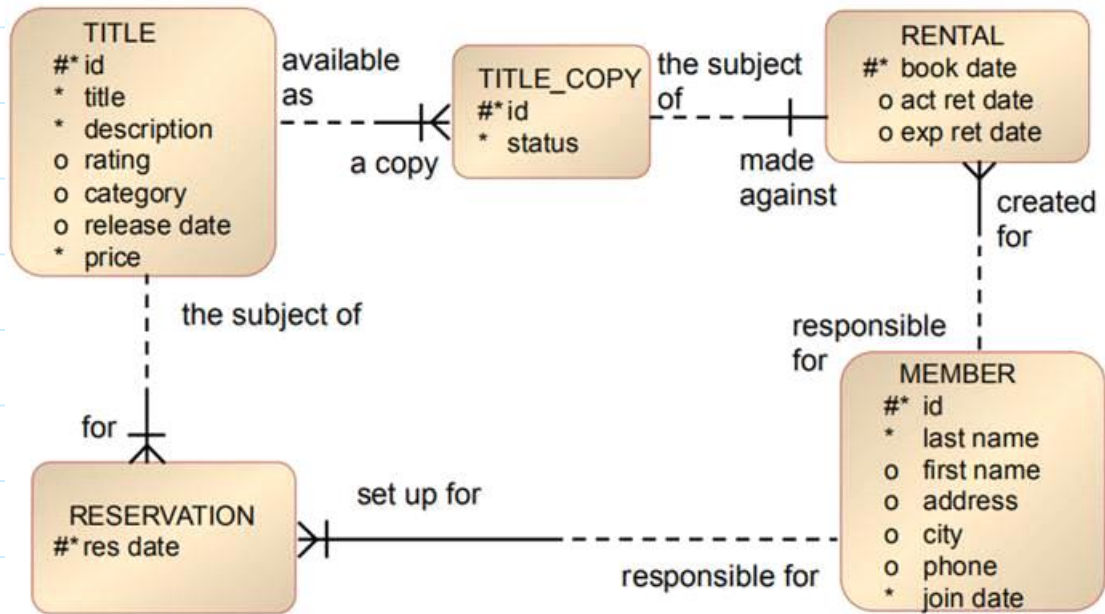
USER_INDEXES
USER_IND_COLUMNS

十八、 删除

drop index my_index;

作业： 读E-R图， 写出实例图、 建表语句

Entity Relationship Diagram



参考答案见： exercise.pdf --> Practise 17 Solutions