熟悉数据库myemployees及其中的表，完成下列操作：

1. 创建视图v1，查询邮箱种包含w字符的员工名，部门名和工种信息

CREATE view v1

AS

SELECT last\_name,job\_id,department\_id

FROM employees

WHERE email LIKE '%w%';

1. 创建视图v2，查询各部门的平均工资级别

CREATE or REPLACE VIEW v2

AS

SELECT e.department\_id,g.grade\_level,,AVG(salary)

from employees e

left join job\_grades g

on salary BETWEEN lowest\_sal and highest\_sal;

1. 通过视图v2，查询平均工资级别最低的部门信息

SELECT \* FROM v2 ORDER BY AVG(salary) LIMIT 1;

1. 创建视图v3，查询平均工资最低的部门和工资

CREATE VIEW v3

AS

SELECT department\_id,salary

FROM employees

WHERE AVG(salary)

LIMIT 1;

1. 创建视图v4，查询电话号码以011开头的员工姓名和工资、邮箱

CREATE or REPLACE VIEW v4

AS

SELECT last\_name,salary,email

FROM employees

WHERE phone\_number LIKE '011%';

1. 创建视图v5，查询最高工资高于12000的部门信息及工资

CREATE VIEW v5

AS

SELECT department\_id,salary,MAX(salary) maxsal

FROM employees;

WHERE

1. 创建视图v6，查询employees表中last\_name,salary和邮箱。通过视图v6向表中插入记录(‘jie’,39999,’jie@edg.com’)，再将jie的last\_name修改为‘赵礼杰’，最后删除employees表中last\_name包含w的员工。
2. 更新视图v4，更新后的视图用来查询电话号码515开头的员工。

CREATE or REPLACE VIEW v4

AS

SELECT last\_name,salary,email

FROM employees

WHERE phone\_number LIKE '515%';

1. 删除视图v2。

DROP VIEW v2;

1. 为表jobs在job\_id字段上建立唯一索引index\_jobid，在job\_title字段上建立普通索引index\_jobtitle。
2. 在locations表的street\_address和postal\_code字段上建立多列联合索引index\_street\_postal。
3. 删除jobs表的index\_jobtitle索引。