1. Существует таблица с данными, в которой существуют повторяющиеся строки по значениям некоторых столбцов.

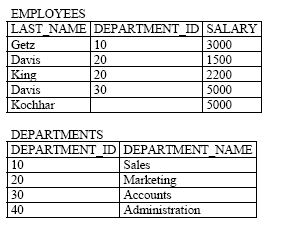
Необходимо получить список повторяющихся строк.

Потом удалить повторяющиеся строки, оставив только по одной уникальной строке (оставить только самые поздние строки).

По возможности, **привести несколько вариантов решений**.

1)delete from books where book\_id not in(select \*from(select max(book\_id) from books group by title));

2) delete from books where book\_id in( select book\_id from( select book\_id, row\_number() over ( partition by title order by title) as row\_num from books ) t where row\_num > 1);

1. 

- получить всех сотрудников, независимо от того, имеют ли они соответствия отдела в  
департаменте

- вывести среднюю зарплату по отделам.

1. SELECT e.LastName, e.Departament\_ID, e.Salary, d.DepartamentName

FROM Employees e

LEFT JOIN Departament d

ON d.Departament\_ID = e.Departament\_ID

ORDER BY d.Departament\_ID

1. select Employees.LastName, Employees.Departament\_ID, count(\*) , avg(Employees.Salary) as num\_of\_child

from Employees

inner join Departament on Employees.Departament\_ID = Departament.Departament\_ID

group by Employees.Departament\_ID;

1. Описание таблицы EMPLOYEES

EMP\_ID NUMBER(4) NOT NULL

LAST\_NAME VARCHAR2(30) NOT NULL

FIRST\_NAME VARCHAR2(30)

DEPT\_ID NUMBER(2)

JOB\_CAT VARCHAR2(30)

SALARY NUMBER

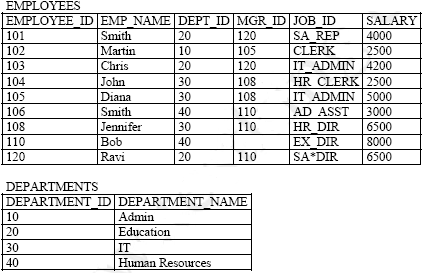
Надо выбрать идентификатор отдела, минимальный размер заработной платы, а также максимальную зарплату, выплаченную в этом отделе, с учетом, что минимальная заработная плата составляет менее 5000, и максимальная зарплата больше, чем 15000?

select DEPT\_ID, MIN(SALARY) minsal, MAX(SALARY) maxsal

from Employees

group by DEPT\_ID having (minsal < 5000 and maxsal > 15000);

(Если в отделе больше 1 работника запрос работает)



- В таблице EMPLOYEES, EMPLOYEE\_ID является первичным ключом.  
MGR\_ID это идентификатор менеджеров и относится к EMPLOYEE\_ID.  
Dept\_id является внешним ключом к DEPARTMENT\_ID колонке таблицы DEPARTMENTS.  
В таблице DEPARTMENTS, department\_id является первичным ключом.

Что произойдет, если выполнить и почему?

DELETE

FROM departments

WHERE department id = 40;

1)Будет ошибка ограничения внешнего ключа, поскольку в EMPLOYEES есть внешний ключ на таблицу departments, а ключу не задана возможность NULL и ему нету на что ссылаться. Если дать возможность внешнему ключу быть Null(не писать в NOT NULL), тогда просто удалиться строка.

- В таблице EMPLOYEES, EMPLOYEE\_ID является первичным ключом.  
MGR\_ID это идентификатор менеджеров и относится к EMPLOYEE\_ID.

Колонка JOB\_ID - NOT NULL.

Что произойдет, если выполнить и почему?

DELETE employee\_id, salary, job\_id

FROM employees

WHERE dept\_id = 90;

2)Будет синтаксическая ошибка, поскольку первичный ключ не может быть Null, но не столь важно в таблице dept\_id = 90 нету. Можно удалить (если salary не null ) указав

DELETE salary, job\_id

FROM employees

WHERE employee\_id= 2;