**Задание на семинар**

**Даны таблицы:**

**departments:**

* id serial primary key;
* name varchar(50) – название отдела.

**employees:**

* id serial primary key;
* name varchar(50) – имя сотрудника;
* department\_id integer – id отдела, в котором работает сотрудник;
* grade varchar(50) – грейд сотрудника;
* salary integer – зарплата;
* email varchar(50) – email-адрес сотрудника;
* boss\_id integer – id начальника.

**Задания:**

1. Найдите сотрудника, получающего вторую максимальную зарплату.

Дополнения:

* написать запрос без оконных функций (или с ними, если изначально запрос был без них);
* найти сотрудника, получающего третью максимальную зарплату (неважно с применением оконных функций или без них).

1. Вывести email-адреса, встречающиеся больше одного раза.

Дополнения:

* найти сотрудников с одинаковыми email-адресами и именами;
* вывести минимальный id из каждой группы дубликатов.

1. Найти топ-3 отдела по средней зарплате сотрудников.

Дополнения:

* необходимо учесть только отделы с количеством сотрудников больше 3;
* найти департамент с максимальной медианной зарплатой.

1. Найти все департаменты, в которых нет сотрудников.

Дополнения:

* что если у сотрудника department\_id = NULL? Как это повлияет на запрос?

1. Вывести иерархию подчинения для сотрудника с id = 5.

Дополнения:

* добавьте условие: вывести только сотрудников с зарплатой > 90.