# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 «СОЗДАНИЕ ПРОСТЫХ ЗАПРОСОВ»

#### ОПИСАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

База данных Human Resources состоит из семи таблиц.

#### **Countries**

 $Country\_id$  — первичный ключ;

Country\_name – наименование страны;

 $Region_id$  – внешний ключ для **Regions.** 

#### **Regions**

 $Region\_id$  – первичный ключ;

Region\_name - наименование;

### **Departments**

 $Department\_id$  – первичный ключ;

Department\_name - наименование отдела;

 $Manager\_id$  — руководитель отдела; внешний ключ для **Employees**;

Location\_id – внешний ключ для Locations.

#### **Employees**

 $Employee\_id$  – первичный ключ;

*First\_name* – имя;

Last\_name -фамилия;

*E-mail* – E-mail:

Phone\_number – номер телефона;

*Hire\_date* – дата начала работы;

 $Job\_id$  – текущая должность (внешний ключ для **Jobs**);

Salary – заработная плата за 1 месяц;

Commission\_Pct – премия в процентах;

Manager\_id – внешний ключ для Employee\_id;

Department\_id – внешний ключ для Departments.

#### **Jobs**

 $Job\_id$  – первичный ключ;

Job\_title – полное наименование должности;

Min\_salary – минимальная граница размера заработной платы;

*Max\_salary* – максимальная граница размера заработной платы;

#### Job\_history

*Employee\_id* – внешний ключ для **Employees**;

Start\_date – дата начала работы;

*End\_date* – последний день работы;

 $Job\_id$  – внешний ключ для **Jobs**;

Department\_id – внешний ключ для Departments.

# **Locations**

Location\_id – первичный ключ;

Street\_address - адрес;

Postal\_code - почтовый индекс;

City – город;

State\_province – наименование округа;

 $Country\_id$  —внешний ключ к Countries.

На рис 1.1 представлена схема базы данных Human Resources.

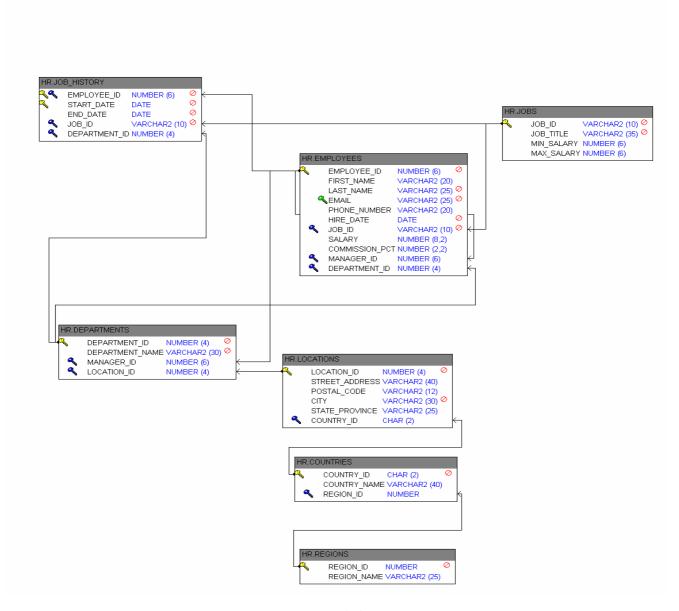


Рис.1.1

#### ХОД РАБОТЫ

Для выполнения запросов к базе данных необходимо запустить приложение «DreamCoder». Если необходимо, ввести имя пользователя « $STUD\_OBDZ$ », пароль «OBDZSTUD», host string «XE». Далее, в меню «Tools» выбрать «SQL Editor».

Выполнить следующие запросы:

- 1. Вывести всю информацию из таблицы *Locations*.
- 2. Вывести всю информацию из таблицы Departments.
- 3. Выбрать имена и фамилии сотрудников, дату начала работы, зарплату. Итоговая выборка должна содержать такие столбцы:

Ф.И.О.	Дата	3/π

- 4. Проверить: есть ли среди сотрудников такие, которые не получают премию. Предварительно заменив «пустые» значения на «непустые», вывести фамилию, имя, должность сотрудника и его премию.
- 5. Выбрать имена и фамилии сотрудников, указать годовую зарплату каждого, должность.
- 6. Выбрать сотрудников, которые получают премию.
- 7. Указать размер годового дохода каждого сотрудника, учитывая, что премия указана в процентах.
- 8. Найти сотрудников, размер зарплаты которых меньше максимально возможной и больше минимально возможной зарплаты (внимательно просмотрите все таблицы схемы БД!!!). Вывести фамилию сотрудника, зарплату.
- 9. Вывести отдел, имена, фамилии, дату начала их работы, для тех сотрудниковкоторые были приняты на работу в 2003 году.
- 10.Вывести имена сотрудников, фамилии которых начинаются на буквы «K» или «L».
- 11. Напишите запрос, который определит сотрудников, являющихся менеджерами высшего звена.
- 12. Составьте запрос, формирующий выходной документ, в котором будет указан чистый доход сотрудника (за вычетом налогов) за год. Известно, что налогами облагается весь доход работника. Налоговые ставки условно принять как: 2% пенсионный фонд, 2% фонд социального страхования, 15% —подоходный налог.

13. Вывести фамилию, имя, должность, отдел для тех сотрудников, размер зарплаты которых находится между двумя *произвольными*, *выбранными вами значениями*.

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

# 1.Цель работы.

- 2.Запрос к каждому пункту задания.
- 3. Результат выполнения запроса (если размер итоговой выборки превышает 10 строк, то в отчете необходимо представить только часть этой выборки).

# 4. Развернутые выводы.