

Практическая работа №1

“Проектирование и разработка БД со сложной структурой”

1. Спроектировать БД, содержащую как минимум две таблицы, связанные отношением один-ко-многим.
2. Спроектировать БД, содержащую как минимум две таблицы, связанные отношением многие-ко-многим.

Практическая работа №2

“Соотнесенные SQL-запросы с использованием ANY, ALL, EXISTS”

Соотнесенные подзапросы

1. Напишите команду SELECT, использующую соотнесенный подзапрос, которая выберет имена и номера всех заказчиков с максимальными для их городов оценками.
2. Напишите два запроса, отображающие продавцов, которые в своих городах имеют заказчиков, которых они не обслуживают. Один запрос — с использованием объединения и один — с соотнесенным подзапросом.

Предикат EXISTS

1. Напишите запрос, который бы использовал оператор EXISTS для извлечения всех продавцов, которые имеют заказчиков с оценкой 300.
2. Напишите запрос, извлекающий из таблицы Заказчиков каждого заказчика назначенного к продавцу, который в данный момент имеет, по крайней мере, еще одного заказчика (кроме заказчика которого вы выберете) с Заказами в таблице.

Предикаты с ANY, SOME, ALL

1. Напишите запрос, который бы выбирал всех заказчиков, чьи оценки равны или больше чем *любая* (ANY) оценка заказчиков Serres.
2. Напишите запрос, использующий ANY или ALL, который бы находил всех продавцов, которые не имеют никаких заказчиков, размещенных в их городе.
3. Напишите запрос, который бы выбирал все Заказы с суммой больше чем с *любая* (каждая) для заказчиков из Лондона.

Внешние соединения

1. Для каждого продавца перечислить его покупателей с рейтингом больше 100 в виде строк формата “*snum, sname, cnum, cname*”. (В выборке должны быть перечислены все существующие продавцы).
2. Для каждого покупателя отобразить его продавцов из города Лондон или Барселона в виде строк формата “*cnum, cname, snum, sname*”. (В выборке должны быть перечислены все существующие покупатели).
3. Перечислить всех продавцов и их покупателей в виде строк формата “*snum, sname, cnum, cname*”. (В выборке должны быть учтены все существующие продавцы и покупатели, предусмотреть возможность наличия в таблице Cust покупателей незакрепленных ни за одним продавцом.).

Практическая работа №3

“Операторы UNION, MINUS, INTERSECT”

1. Создайте объединение из двух запросов, которое показало бы имена, города, и оценки всех заказчиков. Те из них, которые имеют поле rating=200 и более, должны, кроме того, иметь слова "Высокий Рейтинг", а остальные должны иметь слова "Низкий Рейтинг" (При указании выбираемых столбцов можно использовать операцию конкатенации - ||).

2. Напишите команду, которая бы вывела имена и номера каждого продавца и каждого заказчика, которые имеют больше одного заказа. Результат представьте в алфавитном порядке.
3. С помощью команды MINUS выведите номера продавцов, у которых нет заказов.
4. С помощью команды INTERSECT определить существуют ли заказчики с именами, такими же как у продавцов.

Контрольные вопросы к теме «Специальные возможности языка SQL в СУБД Oracle»

Вариант 1 (четное количество букв в фамилии)

1. Напишите запрос, который определяет и выводит на экран последнее неиспользованное значение кода (CNUM) большее 2003 в таблице Покупателей двумя способами (через соотнесенные подзапросы и outer join).
2. Вывести на экран всех покупателей, в городе которых живут другие покупатели.
3. Вывести на экран покупателей имеющих рейтинг больше, чем рейтинг любого покупателя не из его города.

Вариант 2 (нечетное количество букв в фамилии)

1. Напишите запрос, который определяет и выводит на экран первое неиспользованное значение кода (SNUM) большее 1002 в таблице Продавцов двумя способами (через соотнесенные подзапросы и outer join).
2. Вывести на экран всех продавцов, в городе которых живут другие продавцы.
3. Вывести на экран покупателей имеющих рейтинг меньше, чем рейтинг любого покупателя не из его города.