

СРСП 9. Создание представлений

Представление - это виртуальная таблица, которая сама по себе не существует, но для пользователя выглядит таким образом, как будто она существует. Представление не поддерживаются его собственными физическими хранимыми данными. Вместо этого в каталоге таблиц хранится определение, оговаривающее, из каких столбцов и строк других таблиц оно должно быть сформировано при реализации SQL-предложения на получение данных из представления или на модификацию таких данных.

Синтаксис предложения CREATE VIEW имеет вид

CREATE VIEW имя_представления

[(столбец[,столбец] ...)]

AS подзапрос

[WITH CHECK OPTION];

где подзапрос, следующий за AS и являющийся определением данного представления, не исполняется, а просто сохраняется в каталоге;

необязательная фраза "WITH CHECK OPTION" (с проверкой) указывает, что для операций INSERT и UPDATE над этим представлением должна осуществляться проверка, обеспечивающая удовлетворение WHERE фразы подзапроса;

список имен столбцов должен быть обязательно определен лишь в тех случаях, когда:

а) хотя бы один из столбцов подзапроса не имеет имени (создается с помощью выражения, SQL-функции или константы);

б) два или более столбцов подзапроса имеют одно и то же имя;

если же список отсутствует, то представление наследует имена столбцов из подзапроса.

Например, создадим представление Товары_шт

CREATE VIEW Товары_шт

AS SELECT Код товара, Наименование, Ед_изм

FROM Товары

WHERE Ед_изм = 'Шт';

которое может рассматриваться пользователем как новая таблица в базе данных.

Уничтожение ненужных представлений выполняется с помощью предложения DROP VIEW (уничтожить представление), имеющего следующий формат:

DROP VIEW представление;

Создав представление Товары_шт пользователь может считать, что в базе данных реально существует такая таблица и дать, например, запрос на получение из нее всех данных:

SELECT *

FROM Товары_шт;

результат которого имеет вид

Код товара	Наименование	Ед_изм
1	Товар_1	шт
2	Товар_2	шт
5	Товар_5	шт

Поскольку при определении представления может быть использован любой допустимый подзапрос, то выборка данных может осуществляться как из базовых таблиц, так и из представлений.

Задание к СРСП 9:

1. Создать представления для реализации отчетов 1-3 согласно индивидуального варианта задания

2. Какое из этих представлений - модифицируемое ?

#1 CREATE VIEW Dailyorders

AS SELECT DISTINCT cnum, snum, onum,
odate

FROM Orders;

#2 CREATE VIEW Custotals

AS SELECT cname, SUM (amt)

FROM Orders, Customers

WHERE Orders.cnum = customer.cnum

GROUP BY cname;

#3 CREATE VIEW Thirdorders

AS SELECT *

FROM Dailyorders

WHERE odate = 10/03/1990;

#4 CREATE VIEW Nullcities

AS SELECT snum, sname, city

FROM Salespeople

WHERE city IS NULL

OR sname BETWEEN 'A' AND 'MZ';