

## 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 поддерживается 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 Custtotals

```
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';
```