

Содержание урока

SQL позволяет создавать вложенные запросы. Вложенный запрос (подзапрос, внутренний запрос) – это запрос внутри другого запроса SQL.

Вложенный запрос используется для выборки данных, которые будут использоваться в условии отбора записей основного запроса. Его применяют для:

- сравнения выражения с результатом вложенного запроса;
- определения того, включено ли выражение в результаты вложенного запроса;
- проверки того, выбирает ли запрос определенные строки.

Вложенный запрос, имеет следующие компоненты:

- ключевое слово SELECT после которого указываются имена столбцов или выражения (чаще всего список содержит один элемент);
- ключевое слово FROM и имя таблицы, из которой выбираются данные;
- необязательное предложение WHERE;
- необязательное предложение GROUP BY:
- необязательное предложение HAVING.

Вложенные запросы могут включаться в WHERE так (в квадратных скобках указаны необязательные элементы, через | – один из элементов):

- WHERE выражение *оператор_сравнения* (вложенный запрос);
- WHERE выражение, включающее вложенный запрос;
- WHERE выражение [NOT] IN (вложенный запрос);
- WHERE выражение оператор_сравнения ANY | ALL (вложенный запрос).

Также вложенные запросы могут вставляться в основной запрос после ключевого слова **SELECT**.

Структура и наполнение таблицы

Все запросы в данном уроке будут формулироваться для таблицы **book** (создание, заполнение):

book_id	title	author	price	amount
INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT	VARCHAR(50)	VARCHAR(30)	DECIMAL(8,2)	INT
1	Мастер и Маргарита	Булгаков М.А.	670.99	3
2	Белая гвардия	Булгаков М.А.	540.50	5
3	Идиот	Достоевский Ф.М.	460.00	10
4	Братья Карамазовы	Достоевский Ф.М.	799.01	3
5	Игрок	Достоевский Ф.М.	480.50	10
6	Стихотворения и поэмы	Есенин С.А.	650.00	15

