

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس ایران

مدرس: مهندس افشین رفوآ

آموزشگاه تحلیلگر داده



تقدیم به همه جویندگان علم که توان و امکان شرکت در کلاس های حضوری ما را ندارند.

[برای دریافت فایل Script \(اسکرپت\) Northwind اینجا را کلیک کنید.](#)

عملگر **BETWEEN** برای انتخاب مقادیر بین یک محدوده استفاده می شود.

عملگر **BETWEEN** برای انتخاب مقادیر بین یک محدوده استفاده می شود. مقادیر می توانند اعداد، متن و یا تاریخ باشند.

فرم عملگر BETWEEN

```
SELECT column_name(s)
FROM table_name
WHERE column_name BETWEEN value1 AND value2;
```

نحوه استفاده از عملگر **BETWEEN** در پایگاه داده

در این آموزش از نمونه پایگاه داده مشهور **Northwind** استفاده خواهیم کرد.

جدول زیر از میان جدول "**Products**" (محصولات) انتخاب شده است.

ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	Unit	Price
1	Chais	1	1	10 boxes x 20 bags	18
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles	19
3	Aniseed Syrup	1	2	12 - 550 ml bottles	10
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	1	2	48 - 6 oz jars	22
5	Chef Anton's Gumbo Mix	1	2	36 boxes	21.35

مثال استفاده از عملگر BETWEEN

عبارت **SQL** زیر تمام محصولاتی را که قیمت آنها بین 10 و 20 باشد را انتخاب می کند.

```
SELECT * FROM Products
```

```
WHERE UnitPrice
BETWEEN 10 AND 20;
```

مثال استفاده از عملگر NOT BETWEEN

برای نمایش محصولاتی که خارج از محدوده مثال قبل باشد از **NOT BETWEEN** استفاده می کنیم.

```
SELECT * FROM Products
```

```
WHERE UnitPrice  
NOT BETWEEN 10 AND 20;
```

مثال استفاده از عملگر BETWEEN همراه با IN

عبارت SQL زیر محصولاتی را که در محدوده قیمتی 10 و 20 بوده را انتخاب می کند ولی محصولاتی که "Category ID" آنها 1، 2 یا 3 باشد را نشان نمی دهد.

```
SELECT * FROM Products  
WHERE (Price BETWEEN 10 AND 20)  
AND NOT CategoryID IN (1,2,3);
```

مثال استفاده از عملگر BETWEEN همراه با مقادیر متنی

عبارت SQL زیر محصولاتی را که نام آنها با هر کدام از حروف مابین "C" و "M" آغاز شده باشد را انتخاب می کند.

```
SELECT * FROM Products  
WHERE ProductName BETWEEN 'C' AND 'M';
```

مثال استفاده از عملگر NOT BETWEEN همراه با مقادیر متنی

عبارت SQL زیر محصولاتی را که نام آنها با حرفی غیر از حروف مابین "C" و "M" آغاز شده باشد را انتخاب می کند.

```
SELECT * FROM Products  
WHERE ProductName NOT BETWEEN 'C' AND 'M';
```

جدول زیر گزیده ای است از جدول "Order".

OrderID	CustomerID	EmployeeID	OrderDate	ShipperID
10248	90	5	7/4/1996	3
10249	81	6	7/5/1996	1
10250	34	4	7/8/1996	2
10251	84	3	7/9/1996	1
10252	76	4	7/10/1996	2

مثال استفاده از عملگر BETWEEN همراه با Date Value

مقدار SQL زیر تمام سفارشات را که در بین تاریخ های "04-July-1996" و "09-July-1996" انجام شده است انتخاب می کند.

SELECT * FROM Orders

WHERE OrderDate BETWEEN #07/04/1996# AND #07/09/1996#;

توجه داشته باشید که عملگر **BETWEEN** در پایگاه های داده مختلف نتایج گوناگونی خواهد داشت.

در بعضی از پایگاه داده ها عملگر **BETWEEN** فیلدهای بین دو مقدار را بجز مقادیر ابتدا و انتهای محدوده را انتخاب می کند. 

در بعضی دیگر از پایگاه داده ها عملگر **BETWEEN** فیلدهای بین دو مقدار را به همراه مقادیر ابتدا و انتهای محدوده را انتخاب می کند.

در بعضی دیگر از پایگاه داده ها عملگر **BETWEEN** فیلدهای بین دو مقدار را به همراه مقدار ابتدایی و بدون مقدار انتهایی محدوده را انتخاب می کند.

بنابراین: پایگاه داده خود را کنترل کنید که چگونه با عملگر **BETWEEN** رفتار می کند!

آموزشگاه تحلیلی داده ها