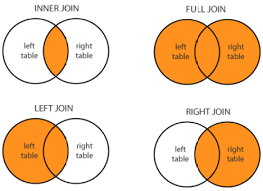
**SQL SORGU YAZMAK 2**

**JOIN**

Birden fazla tablodaki ilişkisel verileri sorgularken Join ifadeleri kullanılır. Birbiri ile ilişkili olan tabloların verileri **join** ile birleştirilerek, tüm veriler bir araya getirilebilir. Sorgu sonucunda yeni bir tablo oluşturur.

**NOT: On** keyword’ü 🡪primary key / foreign key ilişkisini gösterir.

* **INNER JOIN:** Join ifadesinde kullanılan tablolarda **sadece eşleşen kayıtlar** listelenir.
* **LEFT JOIN:** Soldaki tablodan tüm kayıtlar, sağdaki tablodan eşleşen kayıtlar listelenir.
* **RİGHT JOIN:** Sağdaki tablodan tüm kayıtlar, soldaki tablodan eşleşen kayıtlar listelenir.
* **OUTER JOIN:** Her iki tablodan tüm kayıtları listeler. Eşleşen kayıtlar yan yana görünür. Eşleşmeyen kayıtlarda satırların karşılıkları boştur.
* **FULL JOIN:** Her iki tablodan eşleşen ve eşleşmeyen kayıtlar listelenir. Eşleşmeyen sütunların karşısı boş görünür.



**JOIN ÖRNEKLERİ:**

**Sorgu 1:** Ürünlerin Kategori adlarına göre listeleyen sorgu (inner join)

**İnner join** 🡪Birleşim türü, sadece eşleşen kayıtları listele

**select P.ProductName, C.CategoryName as 'KATEGORİ'**

**from Products P**

**JOIN Categories C LİSTELENEN KAYIT :77**

**on C.CategoryID=P.CategoryID**

**Sorgu 2:** Ürünlerin Kategori adlarına göre listeleyen sorgu (left join)

**Left join** 🡪Soldaki tablonun tüm verileri, sağ taraftaki tablonun eşleşen verileri listelenir.

NOT: left join öncesi ilk yasılan tablo sol tablodur. Join sonrası yazılan ikinci tablo sağ tablodur.

🡪kategorisi olmayan bir ürün olmaması gerekir. Böylece ürünlerden kategorisi olmayan ürünleri listeledik, Null olan ürünlerde yeni kategori tanımlamak gerekir.

**select \*from Products**

**left join Categories LİSTELENEN KAYIT :80**

**on Categories.CategoryID=Products.CategoryID**

**Sorgu 3:** Ürünlerin Kategori adlarına göre listeleyen sorgu: (right join)

**Right Join**🡪right join öncesi, yazılan tablo sağ tablodur. Join sonrası yazılan tablo sol tablodur.

**Birleşim türü:** Sağdaki tabloyu referans olarak tüm kayıtları getir. Soldaki tablodan sadece uyan kayıtları listele.

**select ProductName,CategoryName from Products**

**right join Categories LİSTELENEN KAYIT :80**

**on Categories.CategoryID=Products.CategoryID**

**NOT:** Left ve Right join sorgularında mantık, tablolarla eşleşmeyen kayıtlar varsa, soldaki/sağdaki tabloyu referans olarak soldaki/ sağdaki tablonun tüm verilerini sunmaktır. Eğer ilişkisel tablolarda tüm veriler zaten eşleşiyorsa Right, Left, inner veya full join arasında dönen tablo listesinde bir fark yoktur.

**Sorgu 4:** Ürünlerin Kategori adlarına göre listeleyen sorgu: (full join)

**Birleşim türü:** Her iki tablodan eşleşen ve eşleşmeyen kayıtlar listelenir. Eşleşmeyen sütunların karşısı Null olarak görüntülenir.

**select ProductName,CategoryName from Products**

**full Join Categories LİSTELENEN KAYIT :83**

**on Categories.CategoryID=Products.CategoryID**

**Sorgu 5:** Kategorilerine göre stok toplamlarını alıp listeleyen sorgu:

**select C.CategoryName,SUM(P.UnitsInStock) AS 'STOK ADEDİ' from Products P**

**join Categories C**

**on C.CategoryID= P.CategoryID**

**GROUP BY C.CategoryName**

**Sorgu 6:** Siparişlerin hangi müşteriden, hangi çalışan tarafından alındığını listeleyen sorgu:

**select O.OrderID AS 'SİPARİŞ',**

**E.FirstName + ' ' +E.LastName AS 'PERSONEL AD-SOYAD',**

**C.CompanyName AS'FİRMA ADI' from Orders O**

**join Employees E**

**on E.EmployeeID=O.EmployeeID**

**join Customers C**

**on C.CustomerID=O.CustomerID**

**Sorgu 7:** Ürünlerin toplam fiyatı ve ürün adını listeleyen sorgu:

**SELECT OD.ProductID ,Products.ProductName,FORMAT(ROUND(SUM((1-OD.Discount)\*(OD.UnitPrice\*OD.Quantity)),2),'C','en-US') AS 'TOPLAM FİYAT'**

**FROM [Order Details] OD**

**JOIN Products**

**ON OD.ProductID=Products.ProductID**

**GROUP BY OD.ProductID,Products.ProductName**

**ORDER BY OD.ProductID**