

```

var queryJoin =
    from p in db.Products
    join o in db.Order_Details
        on p.ProductID equals o.ProductID
        into OrdersProduct
    where p.ProductName == "Chocolate"
    select OrdersProduct.Sum( o => o.Quantity );

var quantityJoin = queryJoin.Single();
Console.WriteLine( quantityJoin );

```

كما هو ملاحظ اننا استخدمنا Join لتحديد العلاقة بين الجدولين تحديداً صريحاً لا يشوبه اى خطأ. تسمح لنا LINQ بكتابة استعلام دون تحديد صريح للعلاقة التي بين الجدولين. كالتالى:

```

var queryAssociation =
    from p in db.Products
    where p.ProductName == "Chocolate"
    select p.Order_Details.Sum(o => o.Quantity);
var quantityAssociation = queryAssociation.Single();
Console.WriteLine( quantityAssociation );

```

عندما تقوم LINQ بتحويل الإستعلامين السابقين الى كود SQL فهي تنتج نفس الكود فى الحالتين. كل الفرق بينهما أن الكود الأول و الذى تم تحديد العلاقة فيه تحديداً صريحاً أكثر فهما من الكود الثانى لكنه أطول واحتمالية الخطأ فى كتابة العلاقة موجودة. فى الحالتين لن تهم LINQ اى طريقة تستخدم . بل انت الذى قد يهتم بأى طريق سوف تكتب الكود الخاص بك... الأمر يعود اليك.

هناك شىء آخر قد تحب معرفته. بالنسبة للإستعلام السابق, ليس هناك داعى لكتابة استعلام كامل, كل ما تريده من هذا الإستعلام هو قيمة واحدة فقط و هى كمية المنتج التي بيعت. يمكنك كتابة الكود التالى باستخدام بعض ال- operators السابق شرحها يمكنك معالجة الأمر بطريقة سريعة:

```

var chocolate = db.Products.Single( p =>.ProductName = "Chocolate" );
var quantityValue = chocolate.Order_Details.Sum( o => o.Quantity );
Console.WriteLine( quantityValue );

```

الخطوة الأولى فى الكود السابق تقوم بتحديد الكينونة التي نتعامل معها. و الخطوة الثانية تقوم بالدخول الى جدول Order_Details لحساب الكمية. من النظرة الأولى يترائى لك أن هذا الكود أقصر فى كتابته مقارنة بالإستعلام الكامل, لكنه للأسف أدائه اسوء من اداء الإستعلام ... قد يكون هذا الكود صحيح و مناسب إذا كنت تريد إجراء عملية واحدة فقط مع إهمال باقى الظروف. لكنه قد يكون غير مناسب فى الإستخدام العام.

تضمن لك LINQ تخزين نسخة من الكينونة التي نتعامل معها فى الذاكرة. إذا اردت اجراء اى استعلام اخر أو قيمة آخر لنفس الإستعلام على نفس الكينونة فهي موجودة فى الذاكرة بالفعل. الكود السابق المختصر لم يتم بعمل نسخة من الكينونة فى الذاكرة لأنه استرجع بيان واحد فقط. من هذه النقطة, لو ان هذا الكود قام بعمل نسخة من الكينونة داخل الذاكرة فإن اداء الإستعلام سوف يكون فى منتهى السوء لأنه و بمنتهى البساطة قام بعمل نسخة من كينونة و علاقة بينها و بين جدول آخر فقط ليحسب مرة واحدة فقط كمية المنتج Chocolate الذى تم بيعه.