

SUBCONSULTAS EN LINQ

1. Ejemplo

```
from e in SS_PERIODO_TRANSMISOR
join t in VW_SI_EMPRESA
on e.EMPRCODI equals t.EMPRCODI
where s.PERIODOTRANSMISORID =
  (from ss in SS_PERIODO_TRANSMISOR
   where ss.EMPRCODI= t.EMPRCODI
    select ss.PERIODOTRANSMISORID).Max()
select new {e.PERIODOTRANSMISORID, e.PERTRNSESTADO, t.EMPRNOMB}
```

2. Otro ejemplo:

```
listaProductos = from p in _db.Productoes
                  where p.Tipo_idTipo == idTipo
                  select new ProductoVM
                  {
                      IdProducto = p.idProducto,
                      Nombre = p.Nombre,
                      EstaEnOferta = //subconsulta,
                      TieneCuotas = //subconsulta,
                      Precio = //subconsulta
                  };
```

Realizar una subconsulta en una operación de agrupación

En este artículo se muestran dos maneras diferentes de crear una consulta que ordena los datos de origen en grupos y, luego, realiza una subconsulta en cada grupo de forma individual. La técnica básica de cada ejemplo consiste en agrupar los elementos de origen usando una *continuación* denominada `newGroup` y después generar una nueva subconsulta en `newGroup`. Esta subconsulta se ejecuta en cada uno de los nuevos grupos creados por la consulta externa. Tenga en cuenta que en este ejemplo concreto el resultado final no es un grupo, sino una secuencia plana de tipos anónimos.

Para obtener más información sobre cómo agrupar, consulte [group clause](#) (Cláusula group).

Para obtener más información sobre continuaciones, consulte [into](#). En el ejemplo siguiente se usa una estructura de datos en memoria como origen de datos, pero se aplican los mismos principios para cualquier tipo de origen de datos LINQ.

Ejemplo

```
public void QueryMax()
{
    var queryGroupMax =
        from student in students
        group student by student.Year into studentGroup
        select new
        {
            Level = studentGroup.Key,
            HighestScore =
                (from student2 in studentGroup
                 select student2.ExamScores.Average()).Max()
        };

    int count = queryGroupMax.Count();
    Console.WriteLine($"Number of groups = {count}");

    foreach (var item in queryGroupMax)
    {
        Console.WriteLine($"    {item.Level} Highest Score={item.HighestScore}");
    }
}
```

La consulta del fragmento de código anterior también se puede escribir con la sintaxis de método. El siguiente fragmento de código tiene una consulta semánticamente equivalente escrita con sintaxis de método.

```
public void QueryMaxUsingMethodSyntax()
{
    var queryGroupMax = students
        .GroupBy(student => student.Year)
        .Select(studentGroup => new
        {
            Level = studentGroup.Key,
            HighestScore = studentGroup.Select(student2 => student2.ExamScores.Average()).Max()
        });

    int count = queryGroupMax.Count();
    Console.WriteLine($"Number of groups = {count}");

    foreach (var item in queryGroupMax)
    {
        Console.WriteLine($"    {item.Level} Highest Score={item.HighestScore}");
    }
}
```

Otro Ejemplo

```
SELECT f.*
FROM Foo f
WHERE f.FooId IN (
    SELECT fb.FooId
    FROM FooBar fb
    WHERE fb.BarId = 1000
)
```

se haría así:

```
var innerQuery = from fb in FooBar where fb.BarId = 1000 select fb.FooId;
var result = from f in Foo where innerQuery.Contains(f.FooId) select f;
```