



Соединение таблиц

Последнее обновление: 31.10.2015



Для объединения таблиц по определенному критерию используется метод **Join**. Например, в нашем случае таблица телефонов и таблица компаний имеет общий критерий - id компании, по которому можно провести объединение таблиц:

```
using (PhoneContext db = new PhoneContext())
{
    var phones = db.Phones.Join(db.Companies, // второй набор
        p => p.CompanyId, // свойство-селектор объекта из первого набора
        c => c.Id, // свойство-селектор объекта из второго набора
        (p, c) => new // результат
        {
            Name=p.Name,
            Company = c.Name,
            Price=p.Price
        });
    foreach (var p in phones)
        Console.WriteLine("{0} ({1}) - {2}", p.Name, p.Company, p.Price);
}
```

Метод Join принимает четыре параметра:

- вторую таблицу, которая соединяется с текущей
- свойство объекта - столбец из первой таблицы, по которому идет соединение
- свойство объекта - столбец из второй таблицы, по которому идет соединение
- новый объект, который получается в результате соединения

В итоге данный запрос будет транслироваться в следующее выражение SQL:

```
SELECT [Extent1].[Price] AS [Price],
       [Extent1].[Name] AS [Name],
       [Extent2].[Name] AS [Name1]
FROM   [dbo].[Phones] AS [Extent1]
INNER JOIN [dbo].[Companies] AS [Extent2]
ON [Extent1].[CompanyId] = [Extent2].[Id]
```

Аналогичного результата мы могли бы достигнуть, если бы использовали оператор join:

```
var phones = from p in db.Phones
              join c in db.Companies on p.CompanyId equals c.Id
              select new { Name=p.Name, Company = c.Name, Price=p.Price };
```

Соединение трех таблиц

Допустим, у нас есть три таблицы, которые связаны между собой и которые описываются следующими моделями:

```
public class Country
{
    public int Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
}
public class Company
```

```
{
    public int Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public int CountryId { get; set; }
    public Country Country { get; set; }
}

public class Phone
{
    public int Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public int Price { get; set; }

    public int CompanyId { get; set; }
    public Company Company { get; set; }
}
```

Объединим три таблицы в один набор:

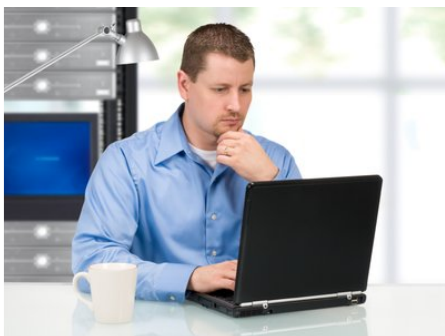
```
var result = from phone in db.Phones
              join company in db.Companies on phone.CompanyId equals company.Id
              join country in db.Countries on company.CountryId equals country.Id
              select new
              {
                  Name = phone.Name,
                  Company = company.Name,
                  Price = phone.Price,
                  Country = country.Name
              };
```

[Назад](#) [Содержание](#) [Вперед](#)



Курсы Learn Python в Минске

itstep.by



Яндекс.Директ

Интенсив: Основы программирования

geekbrains.ru



Яндекс.Директ

15 Комментариев metanit.com

Войти

Рекомендовать Поделиться

Лучшее в начале



Присоединиться к обсуждению...

войти с помощью

ИЛИ ЧЕРЕЗ DISQUS ?

Имя

**Слава Шимк** • 2 года назад

Добавте пожалуйста пример с (LEFT/RIGHT) OUTER JOIN. Будет очень полезной информацией! Спасибо!

3 ^ | v • Ответить • Поделиться ›

**Daniel** • 3 месяца назад

А как быть, когда условие - совпадение сразу по двум столбцам, к примеру, ID и Date? Как в первом примере в Expression добавить два столбца?

^ | v • Ответить • Поделиться ›

**Emin** • 7 месяцев назад

Возможно ли в последнем примере из 3 join, создать не в плоском, а в иерархическом представлении?

^ | v • Ответить • Поделиться ›

**elena** • год назад

Здравствуйте. пожалуйста, помогите избавиться от исключения:
Cannot implicitly convert type 'System.Linq.IQueryable<anonymoustype#1>' to 'System.Linq.IQueryable<trynumber1.models.product>'.

Вот код:

```
ProductContext() _db = new ProductContext();  
var query = from p in _db.Products  
join e in _db.Engines on p.EngineID equals e.EngineID  
select new  
{  
    productname = p.ProductName,  
    price = p.Price,  
    drive = p.Drive,  
    transmission = p.Transmission,  
    enginename = e.EngineName,  
    enginetype = e.Type,  
    enginecapacity = e.Capacity,  
    enginepower = e.Power  
};
```

^ | v • Ответить • Поделиться ›

**Metanit** Модератор ➔ elena • год назад

а на какой строке ошибка выпадает?

^ | v • Ответить • Поделиться ›

**Pavel** • год назад

Здравствуйте, подскажите пожалуйста как правильно производить соединение(join) сущностей(entity) находящихся в разных контекстах (т.е БД или даже серверах) по средствам linq => Т.е формирование цельного sql join запроса к 2 или более таблицам находящихся не в одной БД.

Если альтернатива поэтапной выгрузки в память?

Спасибо

^ | v • Ответить • Поделиться ›

**Metanit** Модератор ➔ Pavel • год назад

скорее всего, только через промежуточную загрузку отдельных списков для разных контекстов с последующим сцеплением их через join

^ | v • Ответить • Поделиться ›

**Pavel** ➔ Metanit • год назад



Спасибо за быстрый ответ.

Вот тут еще появилась мысль: а целесообразно ли например обратиться напрямую к server -у через sql запрос, и следом разметить (mapping) полученные данные в необходимый пользовательскую модель, т.е

```
db.Database.SqlQuery<phone>("SELECT * FROM Phones WHERE Name LIKE @name",param);
```

только запрос сделать join к разным таблицам в разных БД или серверах?

Спасибо

^ | v • Ответить • Поделиться ›



Metanit Модератор → Pavel • год назад

один запрос join к разным бд выполнить нельзя. Если только разбить запрос на три части. Только Join уже будет не для бд, а для коллекций в памяти

^ | v • Ответить • Поделиться ›



Victor Pekar • год назад

Можете, пожалуйста, объяснить как заджоинить три таблицы с помощью метода join, а не с помощью оператора?

^ | v • Ответить • Поделиться ›



Учусь я • 2 года назад

Подскажите пожалуйста как правильно соединить две таблицы к одной?

^ | v • Ответить • Поделиться ›



Metanit Модератор → Учусь я • 2 года назад

просто делаете два joina, а в selecte объединяете их результаты

^ | v • Ответить • Поделиться ›



Учусь я → Metanit • 2 года назад

ЭТО ВОТ ТАК ЧТО ЛИ:

```
var films = db.film_actor.Join(db.films,  
  
    p => p.film_id,  
  
    c => c.film_id,  
  
    (p, c) => new  
  
    {  
  
        Name = c.title,  
  
        ActorId = p.actor_id  
    }).Take(20).Join(db.actors,  
  
    p => p.ActorId,  
  
    c => c.actor_id,  
  
    (p, c) => new  
  
    {  
  
        Film = p.Name,  
  
        Actor = c.first_name + " " + c.last_name  
    });
```

^ | v • Ответить • Поделиться ›



Metanit Модератор → Учусь я • 2 года назад

добавил в конец статьи небольшой пример, как объединить три таблицы

[^](#) | [v](#) • [Ответить](#) • [Поделиться](#) ›**Учусь я** ➔ Metanit • 2 года назад

Большое вам спасибо!

[^](#) | [v](#) • [Ответить](#) • [Поделиться](#) ›

ТАКЖЕ НА METANIT.COM

HTML5 | Наложение элементов в Grid Layout

1 комментарий • 3 месяца назад •

Саша Кобзев — Как же выручил материалБлагодарю

Python | Классы и объекты

8 комментариев • 3 месяца назад •

Ram — разобрался, в sys.path не был указан путь к моему модулю classes.py. Хотя вроде как интерпретатор должен сначала искать модули в

ASP.NET Core | Локализация аннотаций данных

9 комментариев • 2 месяца назад •

Python | Текстовые файлы

1 комментарий • 4 месяца назад •

[Вконтакте](#) | [Twitter](#) | [Google+](#) | [Канал сайта на youtube](#) | [Помощь сайту](#)

Контакты для связи: metanit22@mail.ru

Copyright © metanit.com, 2012-2017. Все права защищены.

