So sánh Linq to SQL và Ado.NET Entity Framework

|  |  |
| --- | --- |
| Linq to SQL | Ado.NET Entity Framework |
| - Hướng đến việc phát triển nhanh ứng dụng với CSDL Microsoft SQL Server | - Hướng đến các ứng dụng doanh nghiệp (“Enterprise Scenarios”) |
| - Chỉ làm việc với CSDL của SQL Server | - Có thể làm việc với các CSDL: Oracle, DB2, MySQL, SQL Server... |
| - Tạo ra file .dbml | - Tạo ra file .edmx, .csdl, .msl, .ssdl hoặc các file class .cs thông thường |
| - Không hỗ trợ các kiểu phức tạp | - Hỗ trợ các kiểu phức tạp |
| - Không thể tạo CSDL từ đối tượng | - Có thể tạo CSDL từ Model/Code đã thiết kế |
| - Chỉ có kiểu ánh xạ 1-1 giữa đối tượng class với table/views | - Có thể ánh xạ 1-1, 1-nhiều, nhiều-1, nhiều-nhiều giữa đối tượng entity với table/view |
| - Sử dụng DataContext | - Sử dụng DbContext, Entity SQL, ObjectContext. |

Entity Framework bao gồm LINQ to Entities đưa ra nhiều tính năng giống với LINQ to SQL trên mô hình ứng dụng ở mức khái niệm; bạn có thể xây dựng các câu truy vấn trong LINQ (hay trong “entity SQL”, một phiên bản mở rộng của SQL để hỗ trợ các khái niệm như strong-typing, đa hình, kiểu phức hợp…) trả về kết quả ở dạng các đối tượng CLR, thực thi các thủ tục hay các hàm trả về kiểu bảng thông qua các phương thức, và cho phép gọi một phương thức để lưu lại các thay đổi.

Tuy nhiên, Entity Framwork còn hơn cả LINQ to Entities; nó bao gồm một lớp lưu trữ cho phép bạn dùng cùng mô hình ứng dụng mức khái niệm thông qua giao diện ADO.NET ở mức thấp dùng Entity SQL, và trả lại kết quả một cách hiệu quả nhờ các DataReader, giảm thiểu tải khi dùng trong các ngữ cảnh chỉ có đọc và không có các xử lý thêm.