**Entity Framework**

Entity Framework ORM araçlarından biridir. BİR kütüphane diyebiliriz.

<https://www.youtube.com/watch?v=5-jI7UJOFuQ&list=PLXuv2PShkuHx8VavFvqVGWZ4HjQFgf5wo&index=26>

ORM: Object Relational Mapping.

ORM, Entity Microsoft tarafından geliştirilmiş bir frameworktür.

ORM: İlişkisel veritabanı ile nesneye yönelik programlama arasında köprü görevi gören araçtır. Bu köprü ilişkisel veritabanındaki bilgilerimizi yönetmek için nesne modellerimizi kullandığımız bir yapıdır. Kısaca veritabanına bizim nesnelerimizi bağlayan ve bizim için veri alışverişini yapar.

ORM veya Object to Relational Mapping temel olarak veritabanında yer alan tablo ve alanları nesne olarak kullanmamıza imkan veren bir yazılım mimarisidir.

Böylece yazılım geliştirici veritabanı ve SQL komutlarına ihtiyaç duymadan yazılım geliştirebilir.

Entity Framework(EF) Ado.Net altyapısını kullanmaktadır. İçerisinde UnitOfWork design pattern’nini barındırmaktadır.

Entity Framework ile 4 farklı yöntem kullanarak proje geliştirebilirsiniz. Bu yöntemler;

\*\*Model First (Yeni Veritabanı Oluşturma Visual Studio İle)

Bu yöntem Visual Studio üzerinde boş bir model dosyası (.edmx) eklenerek veritabanını bu model üzerinde tasarlanabilmesine olanak sağlıyor. Derleme adımında verilen script dosyası veritabanını oluşturur.

\*\*Database First (Var Olan Veritabanını Kullanma)

\*\*Code First (Yeni Veritabanı Kod Yazarak)

\*\*Code First(Var Olan Veritabanını Kullanma)

UnitOfWork: yapılan her değişkliğin anlık olarak veritabanına yansıması yerine, bu işlemlerin toplu halde tek bir kanal üzerinden gerçekleşmesini sağlar.

**Ado.Net (Veri Erişim Teknolojisi)**

Microsoft tarafından yazılmış veri erişim teknolojisidir.

Günümüzde hala kullanılmaktadır ancak yavaş yavaş yerini ORM teknolojilerine bırakmaktadır çünkü veritabanı işlemleri için Ado.Net kullanırsanız birçok işi kendiniz yapmanız gerekmektedir.

Örnek vermek gerekirse Ekleme,Silme,Güncelleme ve diğer sorgular için String formatında sorgu cümleciklerini oluşturmanız gerekecektir buda büyük bir projede ayrı bir yük getirmektedir.