# **Çok Katmanlı Mimari**

Bir proje dahilindeki class içindeki kod satırlarını azaltmayı hedefleme durumu ve bakım kolaylığı sağlama işlemi katman ekleyerek gerçekleştirilir. Her şeyi controller içinde yapmayı hedefledik fakat işler arttıkça controller katmanında diyelim ki 1000 satır kod oluştu. Bakım sırasında çok fazla zaman ve dikkat sorunu oluşturacak. Bu sorunu çözmek için kodu azaltarak Servis Katmanı oluşturduk. Servis Katmanı dahilinde ise bir DB üzerinde işlem göreceğini ve her bir depo işlemi için bir katman daha eklenebilir. Bunun için de Repository Katmanı, Servis Katmanı altına tanımlanır.

diyagram, plan, çizgi, metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

Birçok katman eklenebilir fakat temel olarak 3 katman belirlenmiştir.

* Veri Katmanı: Veri tabanı bağlantı kodlarının bulunduğu katman.
* Sunum Katmanı: Kullanıcıyla direkt iletişimde bulunan katman.
* İş Katmanı: Sunum katmanından gelen isteklere göre veri katmanına gönderen katmandır.

metin, ekran görüntüsü, yazı tipi içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

## Veri Katmanı (Data Layer - DataAccessLayer)

Veri tabanı bağlantısı sağlanarak verileri işleme yapılmaktadır. Silme, güncelleme, ekleme veya veri çekme gibi işlemeler yapılır. İş kodları yapılmaz.

Bilginin uyumluluğuna bakılmaz. Bu katmana gelene kadar daha önceden yapılmış olduğu kabul edilir.

## İş Katmanı (Business/Implementation Layer)

Sunum katmanından gelen verileri işleyerek veya denetleyerek veri katmanına uygun hale getirilir. Aynı şekilde veri katmanından gelen verileri gerekli işlemleri yaparak sunum katmanına ileten ara katmandır.

## Sunum Katmanı (Presentation Layer)

Kullanıcıya bir arayüz sunan projelerdeki katmandır. Kullanıcı ile iletişime geçilir. Kısaca kullanıcıdan Request alınır.

Katman sayısı projedeki ihtiyaçlara göre seçilir. Katman sayısının fazlalığı çalışma zamanını hızlandırma gibi bir durum gerçekleştirmez. Sadece **Clean Code** ve **Bakım Kolaylığı** sağlar.

## Servis Katmanı (Service Layer)

Uygulamanın servis edildiği katmandır. İş katmanı üzerinde yapılan işlemlerin hangi platformlarda olacağı gösterilmektedir.

# **Sorular**

1. Asenkron kodlama nasıl yapılır? C# üzerinde asenc kodunun fonksiyonu nedir?