**IP SCANNER İÇİN KULLANILAN TASARIM DESENİ**

**Desenin Adı :** Singleton deseni

**Singleton Nedir :** tasarım deseni, davranışsal(beharovial) tasarım desenlerinden biridir.

Nesnenin her thread te bir kere oluşturulmasına izin verebilecek yapıdadır.

**Amaç :** Ip Scanner programında kullanıcının ip lerin veritabanına işlemesini kabul edip etmemesine

göre durum diyagramı ile çözüme ulaşma .

**Ne Zaman Kullanılır :** Bazı şartlar altında bir sınıftan sadece bir nesnenin oluşturulması ve

oluşturulan bu nesnenin tüm sistemde kullanılması gerekebilir.Örneğin bilgibankası için bir

connection pool (bilgibankası bağlantı havuzu) sadece bir defa oluşturulmalı ve kullanılmalıdır. Bu

durumda Singleton tasarım şablonu kullanılarak, bir sınıftan sadece bir nesnenin oluşturulması

sağlanabilir.

**Nasıl Kullanılır :**  singleton belli bir threadte sadece bir kez oluşturulması gereken nesnenin sınıfı

olarak oluşturulur.

**Dezavantajları:** Eğer multihread varsa singleton tek nesne oluşturmayı garanti etmez.

**Faydaları Ve Kullanımları :** Yani iki ayrı iş parçacığı aynı anda bu metodu kullanamaz. Sistem

bünyesinde bir sınıftan sadece bir nesne üretilerek bu nesnenin kullanılması gerektiği durumlarda

singleton tasarım şablonu kullanılır.

**Benzer tasarımlar:** Abstract Factory, Builder ve Prototype tasarım şablonlarında olabileceği gibi

birçok tasarım şablonu Singleton tasarım şablonu kullanılarak implemente edilir.