

Önsöz

Bu kitapta profesyonel yazılım için vazgeçilmez olan tasarım şablonlarını (design patterns) tematize etmek istedim. Çalıştığım birçok projede görevim mevcut sistemlere yeni fonksiyonlar eklemektir. Başka bir programcı tarafından yazılmış bir kodun anlaşılmasının ne kadar zor olabileceğini programcılar çok iyi bilirler. Bunun yanı sıra genel yazılım kuralları izlenmediği için çoğu zaman var olan program parçalarının yeni metotlar eklenerek genişletilemediğini gördüm. Bu durum beni zaman içinde daha çok refactoring olarak bilinen kodun yeniden yapılandırılması ve tasarım şablonları üzerinde bilgi edinmeye itti. Yaptığım araştırmalar sonunda mevcut kodun refactoring ile sadeleştirilebileceğini ve uyguladığım tasarım şablonları ile kodun, benim ve benden sonra kod üzerinde çalışan programcılarının hayatını daha kolaylaştırdığını gördüm.

Ağaç yaşken eğilir demiş atalarımız. Bunu yazılım için de geçerli bir deyim olarak kabul edebiliriz. Her proje başlangıcında kodun nasıl yapılandırılacağı ve hangi tasarım şablonlarının kullanılacağı tesbit edilmeli ve ön çalışmalar buna göre yürütülmelidir. Zaman içinde uygulanan tasarım şablonlarının programcı ekibin hayatını daha da kolaylaştırdığı gözlenecektir.

Yazılım disiplini başlı başına bir bilim dalıdır. Bunu bilgisayar mühendisliği okumuş ya da programcı olarak çalışan arkadaşlarımız tastikleyecektir. Tabii ki karşılaştığımız her soruna hemen bir çözüm bulamayabiliriz ya da bu zaman alabilir. Her sorunu kendi başımıza çözmek yerine, buna tekeri yeniden icat etmek diyebiliriz, mevcut tecrübelerin neticesi olan tasarım şablonlarından faydalanabiliriz. Tasarım şablonları uzun yıllar edinilen tecrübelerle oluşturulmuş kalıplardır. Bu kalıpların kullanılması, yazılım sürecini hızlandıracak ve netice itibari ile bakımı ve geliştirilmesi daha kolay programların oluşturulmasını sağlayacaktır.

Kitabın İçeriği Nedir?

Kitabın içeriğini tasarım şablonları oluşturmaktadır. Her tasarım şablonu Java dilinde hazırlanmış bir örnek ile açıklanmıştır. Böylece okuyucu pratik olarak bir tasarım şablonunun nasıl uygulanabileceğini görmektedir. Kitapta yer alan örnekleri takip edebilmek için okuyucunun temel Java bilgisine ihtiyacı bulunmaktadır.

Kitapta UML diyagramları kullanılarak, tasarım şablonları görsel olarak açıklanmıştır. İçerik aşağıdaki bölümlerden oluşmaktadır:

Bölüm 1:

Bu bölüm tasarım şablonlarına giriş mahiyetindedir ve tasarım şablonları hakkında genel

tanımlamalar ihtiva etmektedir.

Bölüm 2:

Bu bölümde nesneye yönelik programlama tekniği (object oriented programming) tanıtılmaktadır.

Bölüm 3:

Kitapta yer alan tasarım şablonları UML (unified modeling language) diyagramları kullanılarak görselleştirilmiştir. Üçüncü bölüm UML e giriş niteliğindedir ve bu bölümde temel UML diyagramları tanıtılmaktadır.

Bölüm 4:

Bu bölümün ana konusu tasarım prensipleridir. Tasarım şablonları yanı sıra bir uygulamayı esnek, değiştirilebilir ve genişletilebilir halde tutmak için tasarım prensipleri uygulanmaktadır.

Bölüm 5:

Oluşturucu tasarım şablonu kategorisinde yer alan factory, abstract factory, builder, prototype ve singleton tasarım şablonları bu bölümde detaylı olarak incelenmektedir.

Bölüm 6:

Yapısal tasarım şablonu kategorisinde yer alan adapter, bridge, facade, decorator, composite, flyweight ve proxy tasarım şablonları bu bölümde detaylı olarak incelenmektedir.

Bölüm 7:

Davranışsal tasarım şablonu kategorisinde yer alan command, memento, strategy, iterator, state, chain of responsibility, mediator, observer, template method ve visitor tasarım şablonları bu bölümde detaylı olarak incelenmektedir.

Bölüm 8:

JEE tasarım şablonu kategorisinde yer alan MVC, front controller, data access object, business delegate, service locator ve intercepting filter tasarım şablonları bu bölümde detaylı olarak incelenmektedir.

Bölüm 9:

Bu bölümde

datamapper, business object, active record, message channel, message router, registry ve null object gibi diğer tasarım şablonları incelenmektedir.

Bölüm 10:

Bu bölümde kitapta yer alan birçok tasarım şablonu kullanılarak oluşturulan ve otel rezervasyon platformu ismini taşıyan örnek bir yazılım yer almaktadır. Üç katmanlı mimari üzerinde kurulu olan bu program bünyesinde, tasarım şablonlarının nasıl uygulanabileceği incelenmektedir.

Kitabın İçeriği Ne Degildir?

Bu kitabın amacı Java dilinde nasıl program yazıldığını öğretmek değildir! Java dilinde kendisini geliştirmek isteyen okuyuculara diğer Java kaynakları tavsiye edilmektedir. Kitapta yer alan örnekler Java dilinde hazırlanmıştır. Bu sebeple okuyucunun Java dilini biliyor olmasında fayda vardır. Kitapta yer alan Java örnekleri anlatımı kolaylaştırmak için basit tutulmuştur. Bu yüzden Java dil bilgisine sahip olmayan okurlar da örnekleri takip edebilirler.

Kitap Kim İçin Yazıldı?

Bu kitap tasarım şablonlarını öğrenmek isteyen yazılımcılar için hazırlanmıştır. Bu kitapta yer alan tasarım şablonları isimleri itibariyle bir kelime hazinesi olarak düşünülebilir. Bu kelime hazinesi yazılımcıların kendi aralarındaki iletişimi kolaylaştırıcı niteliktedir. Aynı kelime hazinesine sahip yazılımcıların ortak çalışmaları daha verimli hale gelecektir.

Yazar Hakkında

İsmim Özcan Acar. 1974 İzmir doğumluyum. İlk ve orta öğrenimimi İzmir'de tamamladıktan sonra Almanya'da bulunan ailemin yanına gittim. Doksanlı yılların sonunda Almanya'nın Darmstadt şehrinde bulunan FH Darmstadt üniversiteden bilgisayar mühendisi olarak mezun oldum. 2001 senesinde ilk kitabım Perl CGI, 2008 senesinde Java Tasarım Şablonları ve Yazılım Mimarileri isimli ikinci kitabım, 2009 yılında Extreme Programming isimli üçüncü kitabım Pusula tarafından yayımlanmıştır.

PratikProgramci.com bünyesinde Pratik Spring, Pratik Agile ve Pratik Git isimlerinde kitaplarım bulunmaktadır.

KurumsalJava.com, Mikrodevre.com, SmartHomeProgrammer.com ve DevOnBike.com adresleri

altında bloglar yazıyorum.

Kitap Nasıl Okunmalı?

Eğer temel tasarım prensipleri, nesneye yönelik programlama ve UML (unified modeling language) hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyorsanız, doğrudan beşinci bölüme geçebilirsiniz. Bu bölümden itibaren kitabın ana konusunu oluşturan tasarım şablonları incelenmektedir. Tasarım şablonları için gerekli temel bilgileri edinmek için kitabın ilk dört bölümünü okumanızı tavsiye ediyorum.

Yazar İle İletişim

Kitap ile ilgili sorularınızı acar@agilementor e-posta adresime gönderebilirsiniz. Benimle iletişim kurmadan önce lütfen BTSoru.com adresinde sorunuz hakkında araştırma yapınız. Bilgi paylaşımını geniş çaplı tutmak için okurlarımın sorularına BTSoru.com'da cevap vermeye çalışıyorum. BTSoru.com'da araştırma yaparken ya da soru sorarken soruların bu kitaba ait olduğunu görebilmek için lütfen `pratik-design-patterns` etiketini kullanın.

PratikProgramci.com

PratikProgramci.com programcılar için hizmet veren bir dijital eğitim platformudur. Bu kitap sadece PratikProgramci.com bünyesinde ekitap olarak satılmaktadır.

PratikProgramci.com bünyesinde programcılar için kaynak kitaplar yanı sıra görsel eğitim setleri de bulunmaktadır. Gelişmeleri <http://www.pratikprogramci.com> adresinden takip edebilirsiniz.

Kitapta Yer Alan Kod Örnekleri

Kitapta kullanılan kod örneklerini Maven projesi halinde <http://www.pratikprogramci.com/?wpdmact=process&did=MjEuaG90bGluaw==> adresinden edinebilirsiniz.

