



**DESIGN PATTERNS IN
C# EĞİTİMİ
2 GÜN**



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	3
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	4
Theoretical fundamentals of design patterns.....	4
Patterns (theory and practice) – Creational Design Patterns	5
Patterns (theory and practice) – Structural Design Patterns	5
Patterns (theory and practice) – Behavioral Design Patterns.....	5
Complex Design Patterns.....	5

Eğitim Hakkında

Design Patterns in C# eğitimi, programlama dillerinden C# kullanarak tasarım kalıplarının nasıl uygulanabileceğini öğretmeyi amaçlayan bir eğitimidir. Tasarım kalıpları, yazılım tasarımında tekrarlanan problemlerin çözümü için kullanılan genel ve yaygın kabul görmüş çözüm yöntemleridir. Bu eğitimde, tasarım kalıplarının temel kavramları, sınıflandırmaları ve farklı uygulama alanlarındaki kullanım örnekleri ayrıntılı bir şekilde ele alınır.

Design Patterns Eđitiminin başlangıcında, tasarım kalıplarının temel prensipleri ve felsefesi üzerinde durulmaktadır. İlgili kavramlar, örnekler açıklanarak ve görsellerle desteklenmektedir. Akabinde, tasarım kalıplarının sınıflandırılması yapılmaktadır. Ayrıca, her bir kalıp ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir. Tasarım kalıpları Creational (Yaratımsal), Structural (Yapısal) ve Behavioral (Davranıssal) olmak üzere üç ana kategoriye ayrılmaktadır. Sonrasında kalıplar tek tek ele alınmaktadır.

Design Patterns Eğitimi, C# programlama dili ile tasarım kalıplarının nasıl uygulanabileceğini pratik örneklerle açıklamaktadır. Her bir tasarım kalıbı için örnek bir senaryo sunulmaktadır. Sonrasında C# dilinin özellikleri kullanılarak nasıl uygulanabileceği gösterilmektedir. Bu sayede kurumlar, gerçek dünyadaki problemleri çözmek için tasarım kalıplarını nasıl kullanacaklarını öğrenir. Üstte saydıklarımıza ek, Singleton, Factory, Observer, Decorator'da popüler tasarım kalıpları arasındadır.

Eđitimin bir diğer önemli odak noktası, tasarım kalıplarının yazılım sürecinde nasıl etkileşebileceğinin anlatılmasıdır. Tasarım kalıpları, yazılım projelerinin başlangıcından sonuna kadar uygulanabilir. Ayrıca, projenin her aşamasında fayda sağlamaktadır. Eđitimde, tasarım kalıplarının analiz, tasarım, kodlama, test etme ve bakım süreçlerinde nasıl kullanılabilceği detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

Eđitimde, C# programlama dilinin özellikleri kullanılarak tasarım kalıplarının nasıl uygulanabileceği pratik olarak gösterilmektedir. Kurumlar, tasarım kalıplarını uygulamak için gerekli kodlama teknikleri ve C# dilinin sunduğu özellikler öğrenmektedir. Kurumlar, örnek projeler üzerinde çalışarak tasarım kalıplarını kullanmayı öğrenir. Pratik yönlerini deneyimler ve projelerini daha esnek ve ölçeklenebilir hale getirirler.

Son olarak, tasarım kalıplarının yazılım sürecinde nasıl etkileştiğinin açıklanmasıdır. Bununla beraber tasarım kalıpları, analiz, tasarım, kodlama, test etme ve bakım aşamalarında uygulanabilmektedir. Eđitimde, her bir aşamada nasıl doğru tasarım kalıbını seçip uygulayabileceğiniz detaylı bir şekilde anlatılır. Bu sayede, yazılım projelerinizde nasıl daha güvenilir ve optimize edilmiş bir yapı oluşturabilir.

Neler Öğreneceksiniz?

Design Patterns in C# eğitimi sırasında şunları öğrenebilirsiniz:

- Standart tasarım kalıpları: Singleton, Factory, Observer, Decorator, Facade, Command, Adapter, gibi tasarım kalıplarının tanımları ve örnekleri ni öğreneceksiniz.



- C#’da tasarım kalıplarının uygulanması: Tasarım kalıplarının C#’da nasıl uygulanabileceğini öğreneceksiniz.
- Uygulama alanları: Tasarım kalıplarının farklı uygulama alanları ve faydaları hakkında bilgi sahibi olacaksınız.
- Zorluklar ve çözümler: Tasarım kalıplarının uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek zorluklar ve çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olacaksınız.

Bu eğitim sonunda, tasarım kalıplarını C#’da daha etkili ve yapısal bir şekilde kullanabilecek ve projelerinizde daha verimli ve kalıcı kod yazabileceksiniz.

Ön Koşullar

Design Patterns in C# eğitimi için şu ön koşullar gerekmektedir:

- C# programlama diline hakimiyet: Eğitim sırasında C# kodları kullanılacağından, C# programlama dili hakkında temel bilgi ve beceri sahibi olmanız gerekmektedir.
- Programlama prensipleri: OOP (Object Oriented Programming) ve SOLID prensipleri gibi programlama prensipleri hakkında temel bilgi sahibi olmanız gerekmektedir.
- Uygulama geliştirme deneyimi: Uygulama geliştirme sürecinde kullanılan araçlar ve metodolojiler hakkında deneyim sahibi olmanız gerekmektedir.

Bu ön koşulların yerine getirilmiş olması, eğitimi daha verimli ve anlamlı bir şekilde takip etmenizi sağlayacaktır.

Kimler Katılmalı

Design Patterns in C# eğitimine aşağıdaki kişiler katılabilir:

- C# programcıları: Eğitim, C# programlama dili kullanılarak tasarım kalıplarının nasıl uygulanabileceğini öğrenmeyi hedefleyen programcılar içindir.
- Uygulama geliştiricileri: Eğitim, yapısal ve verimli kod yazma becerilerini geliştirmek isteyen uygulama geliştiricileri içindir.
- Tasarım kalıplarına ilgi duyanlar: Tasarım kalıpları hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak isteyen ve bu konuda deneyim kazanmak isteyen kişiler içindir.

Bu eğitim, C# programlama dili kullanmayı ve tasarım kalıplarını uygulamayı hedefleyen herkes için faydalı olabilir.

Outline

Theoretical fundamentals of design patterns

- History of design patterns
- Design patterns categories



Patterns (theory and practice) – Creational Design Patterns

- Abstract Factory
- Builder
- Factory Method
- Object Pool
- Prototype
- Singleton

Patterns (theory and practice) – Structural Design Patterns

- Adapter
- Bridge
- Composite
- Decorator
- Facade
- Flyweight
- Private Class Data
- Proxy

Patterns (theory and practice) – Behavioral Design Patterns

- Chain of responsibility
- Command
- Interpreter
- Iterator
- Mediator
- Memento
- Null Object
- Observer
- State
- Strategy
- Template method
- Visitor

Complex Design Patterns

- MVC (Model – View – Controller)
- Active Record
- Repository