

Java Programming using the Eclipse IDE

Learn via: **Classroom / Virtual Classroom / Online**

Duration: **5 Gün**

Overview

Bu eğitim, java programlamaya giriş ve popüler Eclipse Entegre Geliştirme Ortamı'nın (IDE) nasıl kullanılacağı olmak üzere iki konuyu kapsar. Java programlama dili 1995'den beri kullanılıyor ve o zamandan beri popülerliği artıyor. Bu ders, Java programlamayı ve popüler Eclipse Entegre Geliştirme Ortamı'nın (IDE) nasıl kullanıldığını tanıtıyor ve Java ve nesne yönelimli programlamanın temellerini öğretmektedir.

Eğitim, nesnelerin nasıl yaratılacağını ve değiştirileceğini, bir programdaki akışın kontrolünü ve hem Java hem de eclipse özelliklerinin çoğunun nasıl kullanılacağını kapsar.

Eğitimde bir dizi sunum ile öğretim yapılacak, örnekler ve tamamlanacak alıştırmalar gerçekleştirilecektir. Temel java projeleri oluşturmak ve eclipse IDE'deki işlevselliği kullanmak için alıştırmalar yapılacak ve sonunda daha büyük GUI ve basit web tabanlı java uygulamaları yazıyor olacağız, ayrıca Test Driven Development (TDD) tasarım ilkelerini uygulayacağız.

Prerequisites

Bilgisayar programlama kavramlarına ilişkin önceden deneyime sahip olmanız gerekmektedir, ancak Java deneyiminizin olmadığı varsayılmaktadır.

What You Will Learn

- Java ve Eclipse IDE yükleme ve kurulumu
- Program yazma ve bunları hem komut satırından hem de IDE'den çalıştırma
- Java programlamanın temellerini anlama
 - Nesnelere ve methodlar oluşturma
 - Methodlardaki akışı kontrol etme
 - Verileri yönetme
 - Erişim kontrolü
- Çok basit komut satırı programlarından başlayarak tam GUI uygulamalarına kadar birkaç program yazma
- Servlets ve JSP'leri kullanarak temel web uygulamaları oluşturma
- Java 8'de işlevsel programlamanın bazı yönlerini kullanın
- Java dosyalarını çalıştırılabilir olarak kullanmak için paketleme
- JavaFX kullanıcı arayüzleri oluşturma
- Java ile Test Driven Development Uygulama

Outline

Java ve Eclipse'e Giriş

- Java'ya Giriş
- Java ve Eclipse'i yükleme
- İlk uygulamamızı oluşturma
- Java programlarını komut satırından ve IDE'den çalıştırma

Temel Syntax

- İfadeler, yorumlar ve bloklar
- Değişkinler
- Primitive types
- Basit Matematik ve Mantıksal İfadeler
- Strings

Akış Kontrolü

- Akış Kontrolü nedir?
- Conditionals

- Looping
- Nesting statements
- Eclipse'de Hata Ayıklama

Nesnelere Giriş

- Nesne nedir
- Java nesnelere giriş
- Nesne oluşturma
- Encapsulation
- Eclipse'te boilerplate oluşturma

Inheritance

- Java'da inheritance hiyerarşisi
- Soyut sınıflar
- Polymorphism

Arayüzler

- Arayüzleri uygulama
- Arayüzleri genişletme

Collections and Generics

- Collections nelerdir
- Lists, Maps and Sets
- Collections üzerinde iteleme
- Collections sıralanması
- Generics and Bounded Types

İstisna yakalama

- İstisnalar
- The Try ... Catch ... Finally bloğu
- Kendi istisnalarımızı yazma

UI / Swing and JavaFX

- AWT ve Swing?
- Bir UI oluşturma
- GUI elementleri

Layouts

- Events
- Eclipse's WindowBuilder
- JavaFX
- JavaFX layout yöneticileri
- Java UIs oluşturma

Java 8'de Fonksiyonel Programlama

- Fonksiyonel Programlama nedir?
- Lambda Expressions
- Virtual Extension Methodları

Java Web Uygulamaları

- Web Uygulamaları nelerdir?
- Sunum ve servis web uygulamalarına kısa bir giriş
- Eclipse'de web uygulamaları oluşturma

Paketleme

- Yazılım dağıtımı
- Jar dosyaları oluşturma
- Yöneticileri oluşturma

Javadoc

- Javadoc nedir?
- Java API
- Kendi belgelerimizi yazma

Test Driven Development (TDD) – Java

- Birim testi – JUnit
- Test Driven Development
- TDD Yaşam Döngüsü - Kırmızı, Yeşil, Refaktör
- The TestCase and Assert sınıfları
- Test altında POJO sınıfı
- Test senaryoları oluşturma ve yürütme
- JUnit 4 ek açıklamaları