Eğitim İçeriği

İleri C# Programlama Eğitimi

12 modül

C# Programlama Dili Nedir?

C#, 2001 yılında Microsoft tarafından geliştirilen ve piyasaya sürülen bir programlama dilidir. C#, günümüz geliştiricilerine yalnızca bugün değil, aynı zamanda yıllarca geçerli olacak yazılımlar oluşturma esnekliği ve özellikleri sağlayan basit, modern ve nesne yönelimli bir dildir.

İleri C# Programlama Nedir?

İleri C# Programlama, kurumsal uygulama geliştirme, yüksek performanslı yazılım mimarileri ve ileri dil özelliklerini kullanarak profesyonel projeler üretmeyi amaçlayan kapsamlı bir yazılım geliştirme sürecidir. Bu süreç, nesne yönelimli programlama ilkeleri, tasarım desenleri, performans optimizasyonu ve güvenlik gibi konularla birlikte çok yönlü bir uzmanlık gerektirir.

İleri C# Programlama Eğitiminin Amacı Nedir?

Eğitim, C# dilinin ileri seviye yeteneklerini kapsamlı bir şekilde öğretmeyi ve katılımcılara modern yazılım projelerinde profesyonel düzeyde uygulama geliştirme becerisi kazandırmayı amaçlar. Katılımcılar; kurumsal projeler, microservices mimarileri ve bulut tabanlı uygulamalar gibi konularda uzmanlaşarak yazılım sektöründe öne çıkarlar.

İleri C# Programlama Eğitimini Neden Almalısınız?

Bu eğitim, işletmelerin dijital dönüşüm süreçlerine uyum sağlamak, yüksek performanslı ve sürdürülebilir yazılım çözümleri üretmek ve yeni nesil teknolojilere hâkim olmak isteyen profesyoneller için tasarlanmıştır. İleri C# uzmanlığı, işletmelere stratejik düzeyde yazılım geliştirme avantajı sunar.

Kimler İleri C# Programlama Eğitimini Alabilir?

- Yazılım geliştiriciler ve mühendisler
- C# dilinde temel veya orta düzey bilgiye sahip olanlar
- Kurumsal projelerde görev alan ya da almak isteyen IT profesyonelleri
- Masaüstü, web veya mobil uygulama geliştirme alanında uzmanlaşmak isteyen bireyler

Eğitim, C# dilinin sınırlarını zorlayarak profesyonel düzeye ulaşmak isteyen herkese hitap eder.

İleri C# Programlama Eğitiminin Kariyere Yararları Nelerdir?

- Kurumsal ve büyük ölçekli projelerde uzmanlık kazanma
- Yazılım performansını artıracak ve güvenliği sağlayacak teknikleri öğrenme
- Modern yazılım mimarileriyle (microservices, bulut, container) çalışabilme
- Yazılım sektöründe yüksek talep gören bir alanda uzmanlaşarak rekabet gücünü artırma
- Daha geniş iş olanakları ve profesyonel statü elde etme imkânı sağlama

Eğitim Sonunda Hangi Beceriler Kazanılır?

- İleri seviye nesne yönelimli programlama (OOP) ve tasarım desenlerini uygulama
- Performans optimizasyonu, bellek yönetimi ve güvenlik önlemleri
- Kurumsal uygulamalarda veri erişimi, çok katmanlı mimariler ve test otomasyonu
- RESTful API'ler, microservices ve bulut platformları üzerinde uygulama geliştirme

Eğitim Programı

Modül 1: Giriş ve Temel Kavramlar

Modül 1: Giriş ve Temel Kavramlar

1.1 C# ve .NET Framework'e Giriş

1.1 C# ve .NET Framework'e Giriş

- C# nedir, nerelerde kullanılır?
- .NET Framework ve bileşenleri
- Visual Studio IDE'sine giriş
- İlk C# programını yazma ("Merhaba Dünya!")

1.2 Temel Programlama Kavramları:

1.2 Temel Programlama Kavramları:

- Değişkenler ve veri tipleri (int, double, string, bool)
- Operatörler (aritmetik, ilişkisel, mantıksal)
- Kontrol yapıları (if-else, switch-case)
- Döngüler (for, while, do-while)
- Diziler ve koleksiyonlar (List, Dictionary)

1.3 Metotlar:

1.3 Metotlar:

- Metot tanımlama ve çağırma
- Parametreler ve geri dönüş değerleri
- Metot overloading (aşırı yükleme)

Modül 2: Nesne Yönelimli Programlama (OOP)

Modül 2: Nesne Yönelimli Programlama (OOP)

2.1 Sınıflar ve Nesneler:

2.1 Sınıflar ve Nesneler:

- Sınıf ve nesne kavramları
- Alanlar, özellikler ve metotlar
- Yapıcı metotlar (constructor)
- Erişim belirleyiciler (public, private, protected)

2.2 Kalıtım (Inheritance):

2.2 Kalıtım (Inheritance):

- Temel sınıf ve türetilmiş sınıf kavramları
- Kalıtımın faydaları ve kullanım alanları
- Polimorfizm (çok biçimlilik)
- Soyut sınıflar ve arayüzler (interface)

Modül 3: İleri Seviye Konular

Modül 3: İleri Seviye Konular

3.1 Hata Yönetimi:

3.1 Hata Yönetimi:

- Try-catch blokları
- Exception (istisna) türleri
- Özel exception'lar oluşturma

3.2 Dosya İşlemleri:

3.2 Dosya İşlemleri:

- Dosya okuma ve yazma
- Metin ve ikili dosyalar

3.3 LINQ (Language Integrated Query):

3.3 LINQ (Language Integrated Query):

- LINQ sorguları ile veri manipülasyonu
- Veri kaynaklarına erişim (SQL veritabanları, XML)

3.4 Delegeler ve Olaylar:

3.4 Delegeler ve Olaylar:

Modül 4: Uygulama Geliştirme

Modül 4: Uygulama Geliştirme

- Delegelerin tanımı ve kullanımı
- Olaylar ve olay işleyicileri

3.5 Generics:

3.5 Generics:

- Tip güvenliği ve kod tekrarını azaltma
- Generic sınıflar ve metotlar

4.1 Windows Forms Uygulamaları:

4.1 Windows Forms Uygulamaları:

- Formlar ve kontroller
- Olay tabanlı programlama
- Veritabanı bağlantısı (ADO.NET)

4.2 Web Uygulamaları (ASP.NET):

4.2 Web Uygulamaları (ASP.NET):

- Sunucu taraflı programlama

- Veritabanı bağlantısı

Bu eğitimi kurumunuza özel planlayalım. İçerik, süre ve uygulama senaryoları ekiplerinizin rolüne ve seviyesine göre uyarlanabilir. www.impress.com.tr/iletisim