



BTK
AKADEMİ

Nesne Yönelimli Programlama

Zafer CÖMERT



BTK
AKADEMİ

Bölüm 1

Giriş

Bölüm 1 Giriş

- Öngereksinimler
- Eğitime Genel Bakış
- Kullanılan Araçlar
- Kaynakların Paylaşımı
- Faydalı Kaynaklar

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Öngereksinimler

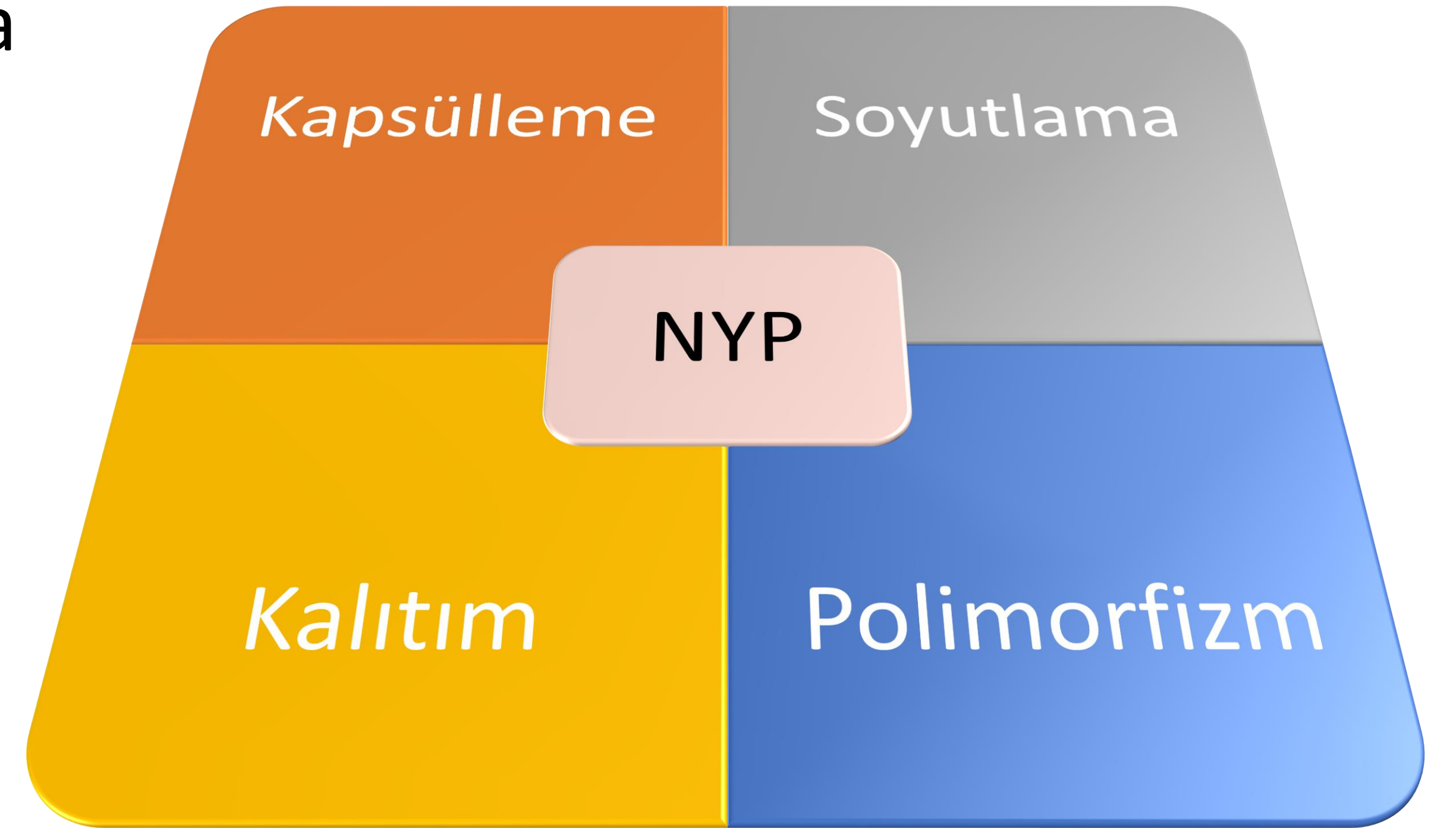
- Eğitim içeriği aşağıda ifade edilen gereksinimleri karşıladığınız varsayılarak hazırlanmıştır:
- Temel seviyede programlama bilgisi
- Temel seviyede veri yapıları ve algoritmalar



Temel Seviye

Eğitime Genel Bakış

- Nesne Yönelimli Programlama (NYP) Paradigması
- Nesneler ve sınıflar
- Nesne oluşturma ve kullanma
- Yazılım mühendisliğinde NYP



Neden NYP Öğrenmeliyim?

- En yaygın kullanılan paradigmalardan biridir.
- Karmaşık programların daha kolay anlaşılması ve yönetimini sağlar.
- Esnek, ölçeklenebilir ve test edilebilir uygulamalar yazılmasına imkan verir.
- Tekrar kullanılabilir kodlar yazmanıza imkan sağlar.
- Masaüstü uygulamaları
- Web uygulamaları
- Mobil uygulamalar
- Oyunlar
- Veri tabanları
- İşletim sistemleri
- Sunucu yazılımları
- Yapay zeka
- Makine öğrenmesi
- Büyük veri analizi

Kullanılan Araçlar



Programlar (Editörler)

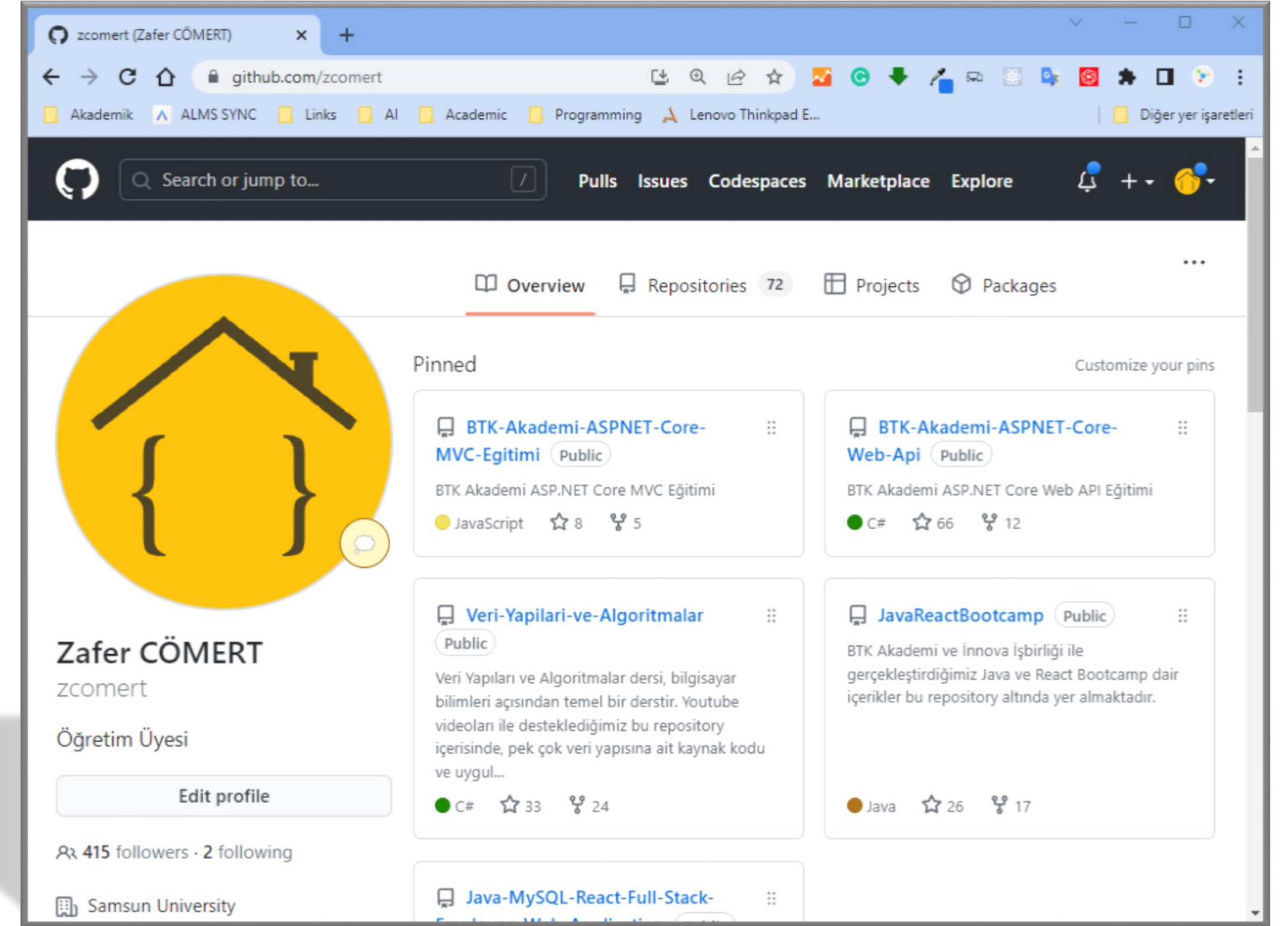
- Visual Studio
- Visual Studio Code

Diller

- C#
- C++
- Java
- Python

Kaynakların Paylaşımı

- Üretilen tüm dijital içeriklere GitHub reposu üzerinden erişim sağlanabilir.
- Kaynak kodlar
- Sunumlar
- Referanslar



Eğitim İçeriği

Bölüm 1 Giriş

- Öngereksinimler
- Eğitime Genel Bakış
- Kullanılan Araçlar
- Kaynakların Paylaşımı
- Faydalı Kaynaklar

Bölüm 2 Programlama Paradigmaları

- Prosedürel Programlama
- Nesne Yönelimli Programlama
- Fonksiyonel Programlama
- Mantıksal Programlama
- Bildirimci Programlama
- Paralel Programlama

Eğitim İçeriği

Bölüm 3 Nesne Modelleme



- UML
- PlantUML
- SOLID Prensipleri

Bölüm 4 Sınıf Tanımı, Üyeleri ve Yapısı



- Sınıf Tanımlama
 - Alanlar (fields)
 - Özellikler (properties)
 - Kapsülleme (encapsulation)
- Metotlar
- Yapıcı metot
 - Yapıcı metotlara parametre geçişi
 - Zorunlu parametreler
 - İsteğe bağlı parametreler
- Nesne türetme / nesne başlatma
- Kapsülleme
- Soyutlama
- Erişim düzenleyicileri (access modifiers)

Eğitim İçeriği

Bölüm 5 Kalıtım (Inheritance)



- Kalıtımın uygulanması
- Kalıtım türleri
- Sınıf hiyerarşisi
- Metot gizleme
- Metot geçersiz kılma
- virtual – override anahtar kelimeleri
- Erişim düzenleyicileri (access modifiers)

Bölüm 6 Soyutlama (Abstraction)



- abstract sınıflar
- virtual üyeler
- abstract metot tanımları
- Metot geçersiz kılma
- Tip dönüşümleri
- Erişim düzenleyicileri (access modifiers)

Eğitim İçeriği

Bölüm 7 Arabirimler (Interfaces)



- Arabirimlerin tanımlanması
- Arabirimlerin uygulanması
- Arabirimler ile kalıtımın uygulanması

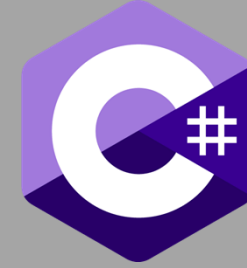
Bölüm 8 Statik



- Static sınıfların tanımı ve kullanımı
- Static metotların tanımı ve kullanımı

Eğitim İçeriği

Bölüm 9 Duck Typing ve Generic Konsepti



- Generic sınıflar
- Generic metotlar
- Kısıtlayıcılar
- Varsayılan değerler

Bölüm 10 Nesneler Arası İlişkiler



- İlişkiler (Associates)
- Sınıf Genişletme (Extension)
- Toplama (Aggregation)
- Kompozit (Composition)

Faydalı Kaynaklar

Sıfırdan İleri Seviye Python Pro x +

btkakademi...

Akademik ALMS SYNC Links AI Diğ er yer iş aretleri

BTK AKADEMİ

Anasayfa > Eğitimler > Yazılım Dünyası
> Sıfırdan İleri Seviye Python Programlama

Program

python™

Son test Değerlendirme Formu

Sıfırdan İleri Seviye Python Programlama

4007 156 319.9K Katılımcı 43 sa 47 dk

KATILIM SERTİFİKALI

JAVA İle Programlamaya Giriş x +

btkakademi...

Akademik ALMS SYNC Links AI Diğ er yer iş aretleri

BTK AKADEMİ

Anasayfa > Eğitimler > Yazılım Dünyası
> JAVA İle Programlamaya Giriş

Program

Java

Son test Değerlendirme Formu

JAVA İle Programlamaya Giriş

1218 84 100.1K Katılımcı 14 sa 56 dk

KATILIM SERTİFİKALI

Algoritma Programlama ve Veri Yapılarına Giriş x +

btkakademi...

Akademik ALMS SYNC Links AI Diğ er yer iş aretleri

BTK AKADEMİ

Anasayfa > Eğitimler > Yazılım Dünyası
> Algoritma Programlama ve Veri Yapılarına Giriş

Program

Algoritma Programlama ve Veri Yapılarına Giriş

1047 54 79.2K Katılımcı 19 sa 9 dk

KATILIM SERTİFİKALI

C++ ile Programlamaya Giriş x +

btkakademi...

Akademik ALMS SYNC Links AI Diğ er yer iş aretleri

BTK AKADEMİ

Anasayfa > Eğitimler > Yazılım Dünyası
> C++ ile Programlamaya Giriş

Program

C++ ile Programlamaya Giriş

625 37 31.9K Katılımcı 13 sa 42 dk

KATILIM SERTİFİKALI

Faydalı Kaynaklar

