



BTK
AKADEMİ

Programlama - II

Doç. Dr. Zafer CÖMERT



Bölüm 10

Soyut Sınıflar Abstract Classes

Giriş

İçerik

- Sınıf Tanımlama
- virtual Üyeler
- Soyut Metot Tanımlama
- Metot Geçersiz Kılma
- Uygulama

Soyut Sınıf (Abstract Class)

Nesne türetilemeyen bir sınıf türüdür.

Soyut sınıflar, diğer sınıflardan kalıtım almak ve ortak özellikleri paylaşmak için kullanılır.

Soyut sınıflar, soyut yöntemler içerebilir.

Soyut Sınıf (Abstract Class)

abstract

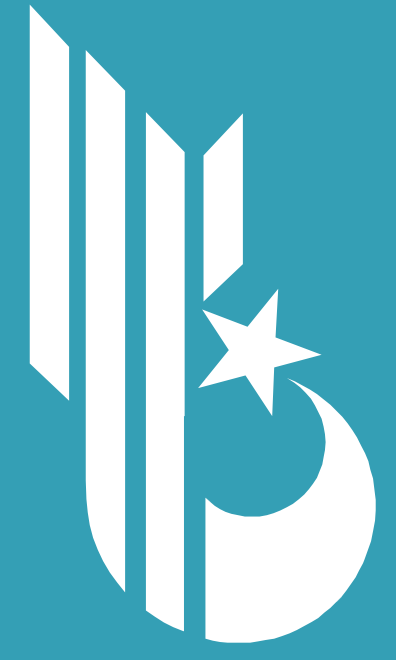
Soyut yöntemler, bir gövdeye sahip olmayan yöntemlerdir.

Soyut yöntemler, soyut sınıftan türetilen sınıflarda tanımlanmalıdır.

Çokbiçimliliği destekler.

Avantajları?

- Soyut sınıflar, programların daha kolay anlaşılmasını, geliştirilmesini ve test edilmesini sağlar. Ayrıca, soyut sınıflar, programların yeniden kullanılabilir hale gelmesini sağlar.
- Soyut sınıflar, ortak özellikleri paylaşan sınıfları bir araya getirir.
- Soyut sınıflar, programların daha küçük ve daha yönetilebilir birimlere bölünmesini sağlar.
- Soyut sınıflar, programların daha kolay test edilmesini sağlar.



BTK
AKADEMİ

Soyut sınıflar, nesnesi oluşturulamayan sınıflardır.

Bu, soyut sınıfları doğrudan kullanamadığınız anlamına gelir. Soyut sınıfları kullanabilmek için, somut sınıflar ile birlikte kalıtım kullanmanız gerekir.

Soyut Sınıflar ve Arayüzler

(Abstract classes and Interfaces)

- **Benzerlikler**

- İkisi de örneklenemez.
- Her ikisi de bir sınıf için başlangıç noktası olarak kullanılabilir.

- **Farklılıklar**

- Bir sınıf, yöntemlerin uygulamalarını içerebilir.
- Bir sınıf birçok arayüzü uygulayabilirken, ancak yalnızca bir sınıf kalıtabilir.

Soyut Sınıflar ve Arayüzler

(Abstract classes and Interfaces)

Ne zaman,
hangisi?

Soyut Sınıf

Ortak davranışları ve veri alanlarını paylaşmak gerekiyorsa.



Arayüz

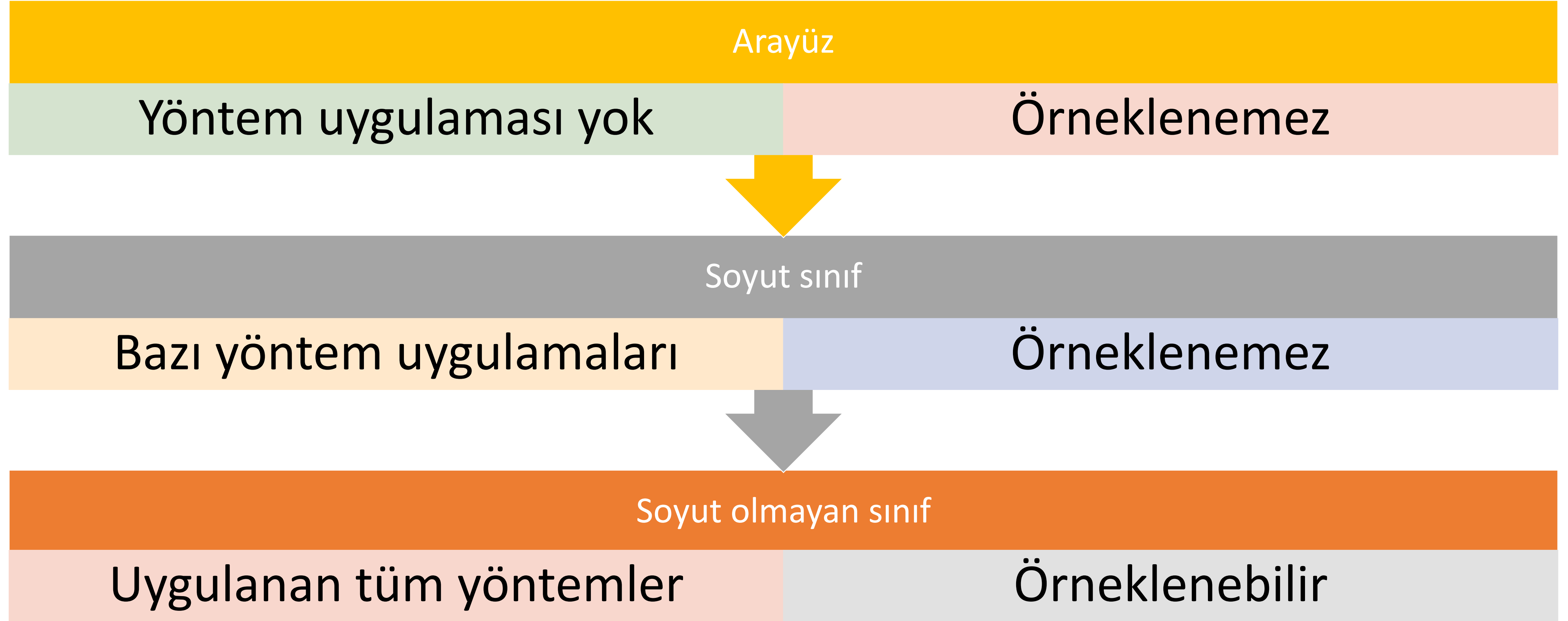
Farklı sınıflara sadece belirli davranışları zorunlu kılmak istiyorsanız. Özellikle çoklu kalıtım gerekiyorsa tercih edilir.

Soyut Sınıflar ve Arayüzler

(Abstract classes and Interfaces)

Özellik	Soyut Sınıf	Arayüz
Tanımlama	abstract class	interface
Metot türleri	Soyut + somut metotlar	Sadece soyut (veya varsayılan gövde)
Alan (field) tanımı	Evet	Hayır (bazı dillerde sınırlı destek)
Çoklu kalıtım	Genelde desteklenmez	Sınıf birden fazla arayüzü uygulayabilir
Ortak davranış	Kod paylaşımı yapılabilir	Yalnızca imza tanımı yapılır

Karşılaştırma



Teşekkürler

ZAFER CÖMERT

Öğretim Üyesi