

# Nesne Yönelimli Programlama

Zafer CÖMERT



Bölüm 5

Kalıtım (Inheritance)



#### Bölüm 5 Kalıtım (Inheritance)

- Kalıtımın türleri ve uygulanması
- Sınıf hiyerarşisi
- Metot gizleme ve geçersiz kılma
- virtual override
- Çokbiçimlilik (Polymorphism)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



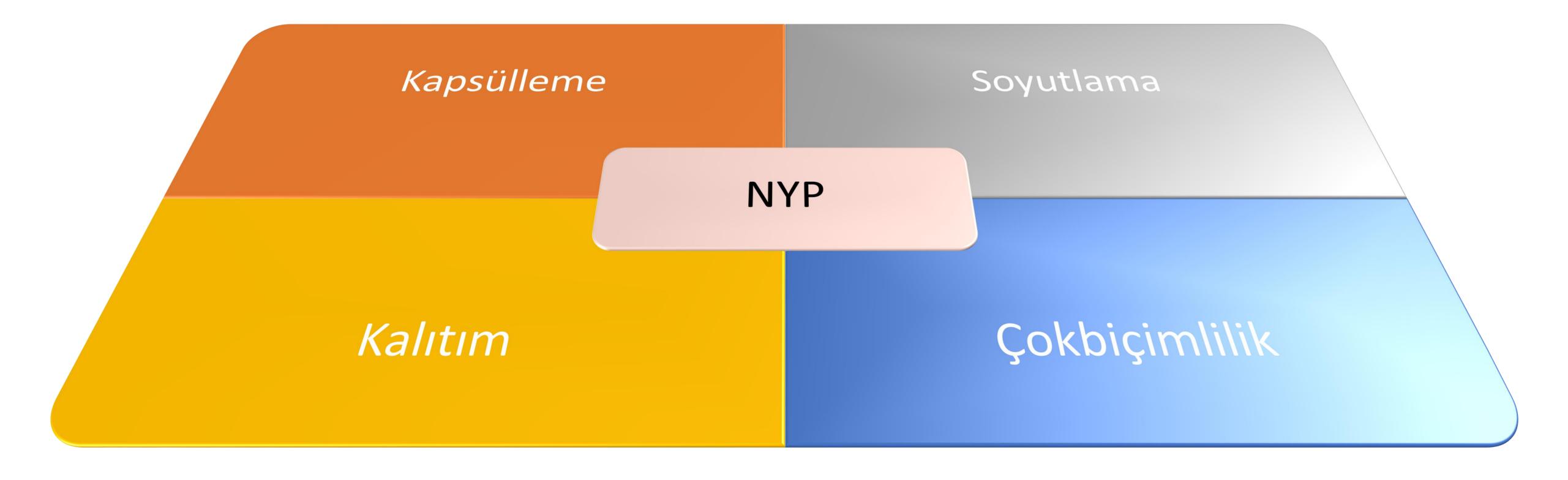








### NYP'nin Karakteristik Özellikleri





## Kalıtım (Inheritance)

 Herhangi bir kodu tekrar kullanabilmekten bahsettiğimizde genellikle kalıtımdan bahsederiz. Kalıtım, bir nesnenin başka bir nesnenin özelliklerini devralması işlemidir.

• Kalıtım, bir sınıfın özelliklerinin, davranışlarının ve yöntemlerinin başka bir sınıf tarafından devralınabilmesini sağlar.

• Böylece, yeni bir sınıf, bir önceki sınıfın tüm özelliklerini ve davranışlarını miras alır ve bunları üzerinde değişiklikler yapabilir.



## Kalıtım (Inheritance)

Single Inheritance Multi-level Inheritance Hierarchical Inheritance

Multiple Inheritance

Multiple and Multilevel Inheritance

Interface Inheritance Virtual Inheritance

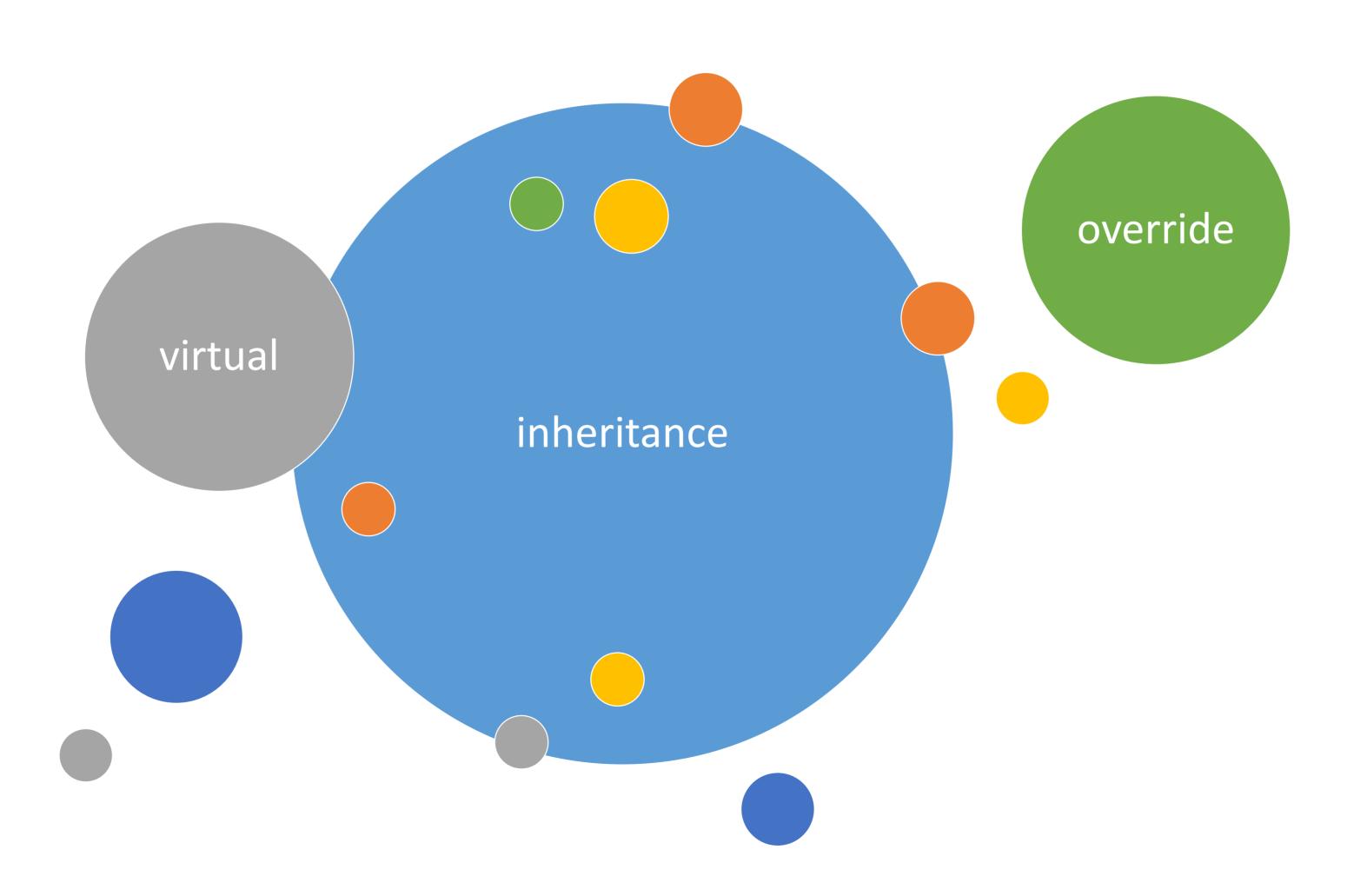


Kalıtım, bir sınıfın özelliklerinin, davranışlarının ve yöntemlerinin başka bir sınıf tarafından devralınabilmesini sağlar.

Böylece, yeni bir sınıf, bir önceki sınıfın tüm özelliklerini ve davranışlarını miras alır ve bunları üzerinde değişiklikler yapabilir.



# Kalıtım (Inheritance)

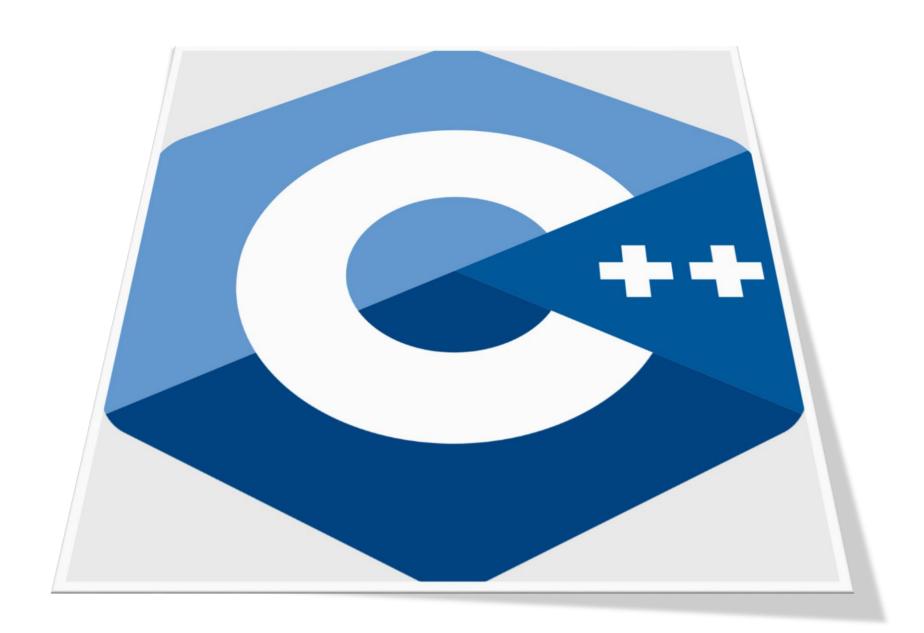




### Çokbiçimlilik (Polymorphism)

- Polymorphism, bir nesnenin birden fazla farklı şekilde davranış sergileyebilmesi yeteneğini ifade eder.
- Bu davranışlar, aynı isimle ancak farklı parametrelerle çağrılan farklı metotlar tarafından gerçekleştirilir.
- Polymorphism, bir arayüz üzerinden birden fazla farklı sınıfın uygulanmasına izin verir. Bu sayede, aynı işlevselliğe sahip olan ancak farklı davranışlar sergileyen nesneler birbirinin yerine kullanılabilir hale gelir.





#### **C++**

- Nesne Yönelimli Programlama (OOP)
- Generic Programlama
- Yapısal Programlama
- Fonksiyonel Programlama (FP)
- Asenkron Programlama