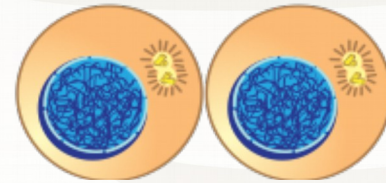
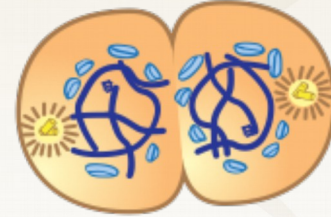
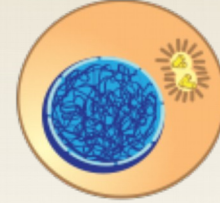


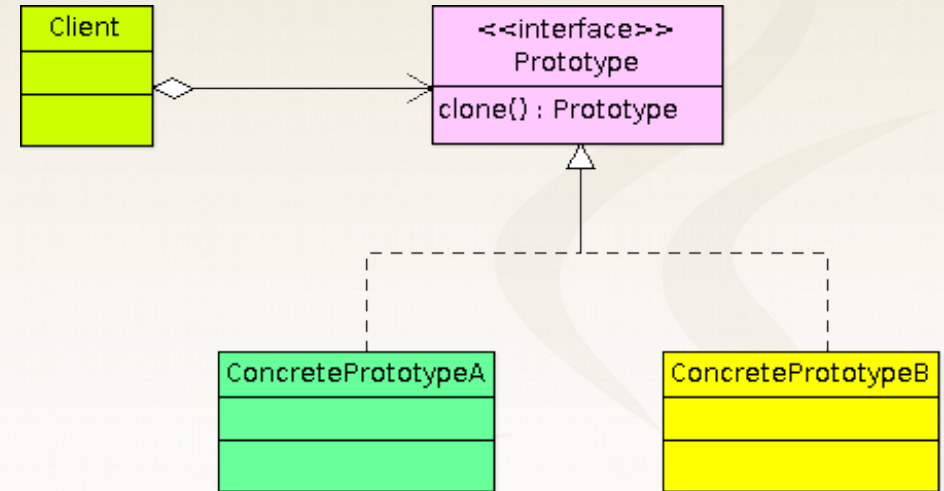
# Tasarım Örüntüleri Prototype

- GoF tasarım örüntülerinin altında yatan temel prensipler
  - Encapsulation
  - Composition
  - Abstract Data Types

# Prototype Örüntüsü



# Prototype Sınıf Diagramı



# Java içerisinde Prototype Örüntüsünün Kullanımı

- `java.lang.Object.clone()` metodu
  - Protected olarak tanımlı, public yapılmalı
  - İçerisinde `super.clone()` çağırma zorunluluğu var
- `java.lang.Cloneable` arayüzü
  - `clone()` metodu tanımlı değil
  - `CloneNotSupportedException` fırlatılır

# Java içerisinde Prototype Örüntüsünün Kullanımı

- `super.clone()` yüzeysel kopyalama yapar
- Derin kopyalama yapmak mümkün olmayabilir
- Kısacası  
`java.lang.Object.clone()` metodunu tercih etmeyin
- Onun yerine copy-constructor pratiğini uygulayın



# Spring içerisinde Prototype Örüntüsünün Kullanımı

- ApplicationContext içerisindeki bean'ların yaşam ömrünü tanımlarken “prototype” scope kullanılır
- Her `applicationContext.getBean(“name”)` yapışımızda “prototype scope” bean'dan yeni bir instance yaratılır

# Prototype Örüntüsünün Sonuçları

- Halihazırda yaratılmış, initialize edilmiş ve belli bir state'e gelmiş **nesnenin o anki gösteriminin elde edilmesi** çok daha kolay ve hızlı olur
- Clone metodunun implemantasyonu nesne hiyerarşisinin **derin kopyasının** oluşturulmasında veya **döngüsel bağımlılıklarda** zor olabilir





## Kurumsal Java Eğitimleri



[www.java-egitimleri.com](http://www.java-egitimleri.com)



[info@java-egitimleri.com](mailto:info@java-egitimleri.com)



[@javaegitimleri](https://twitter.com/javaegitimleri)



[youtube.com/c/  
KurumsalJavaEğitimleri](https://youtube.com/c/KurumsalJavaEgitimleri)