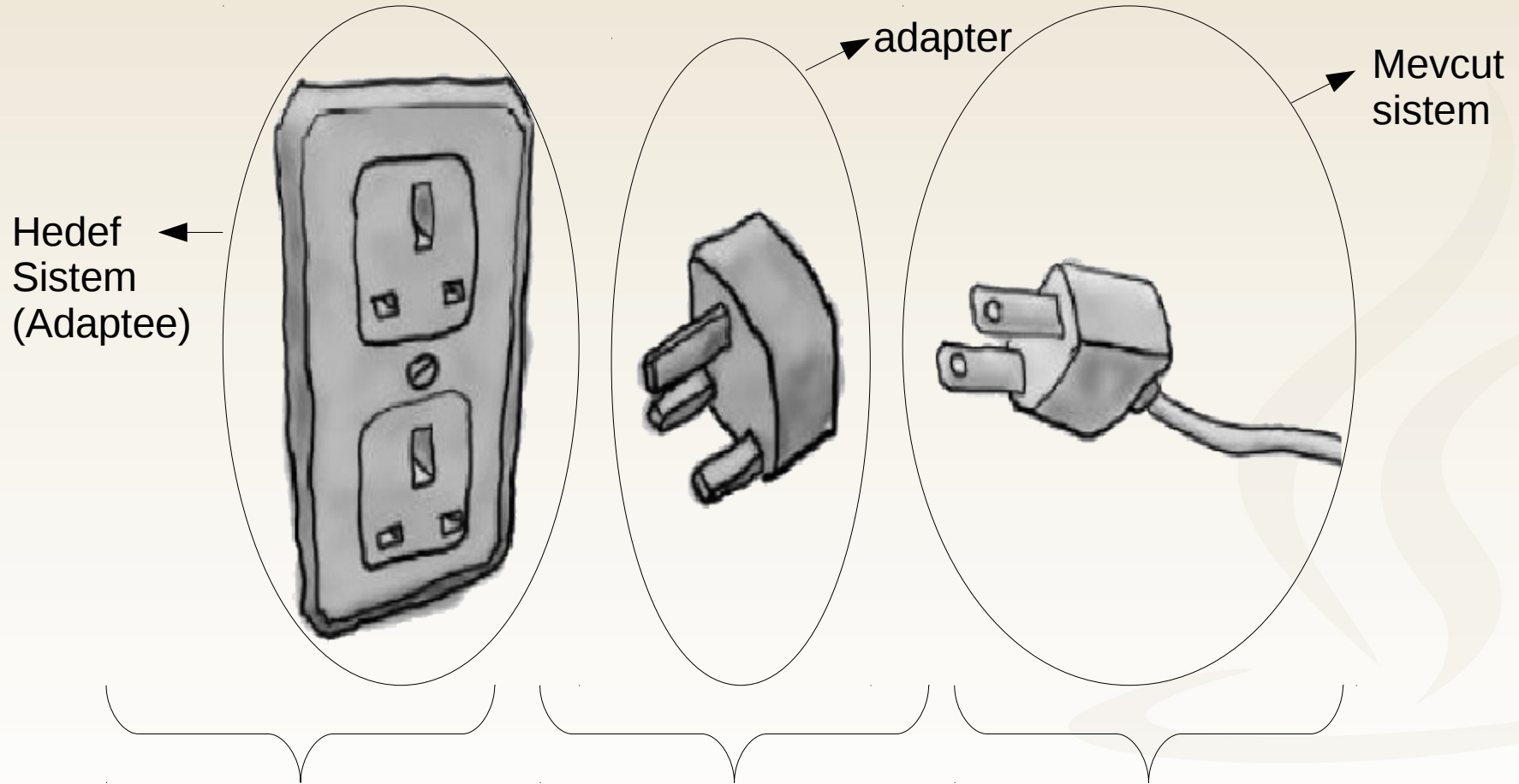


# Adapter Örüntüsü

# Implementasyon Encapsulation'ı

Interface ve implementasyonun **birbirinden bağımsız yürümesi** sağlanabilir

# Adapter



Bir sınıf **doğru veri ve davranışa** sahiptir  
Ancak **uygun olmayan bir arayüz** sunmaktadır

Adapter sınıfı client için gerekli arayüzü sunan bir **wrapper** sağlar

Adapter sayesinde mevcut sistemde değişiklik yapmadan hedef sistem kullanılabilir

# Adapter Türleri

- **Class Adapter**

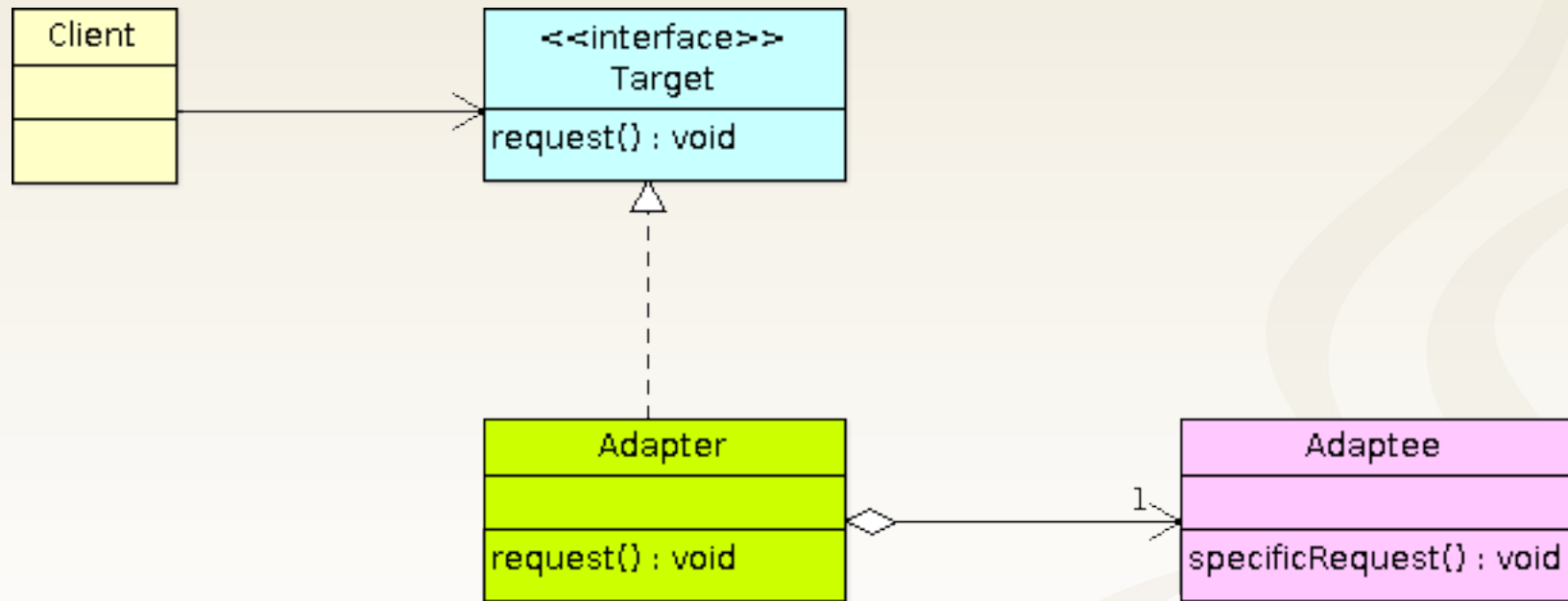
- Adapter, **uyarlanacak nesnenin sınıfını da extend** eder
- Böylece adapter hem target interface hem de uyarlanacak nesnenin tipindedir

- **Object Adapter**

- Adapter, **uyarlanacak nesneyi composition** ile sarmalar
- Object Adapter farklı alt sınıftan nesneleri sarmalayabileceği için class adapter'e kıyasla **daha esnektir**

# Adapter Sınıf Diagramı: Object Adapter

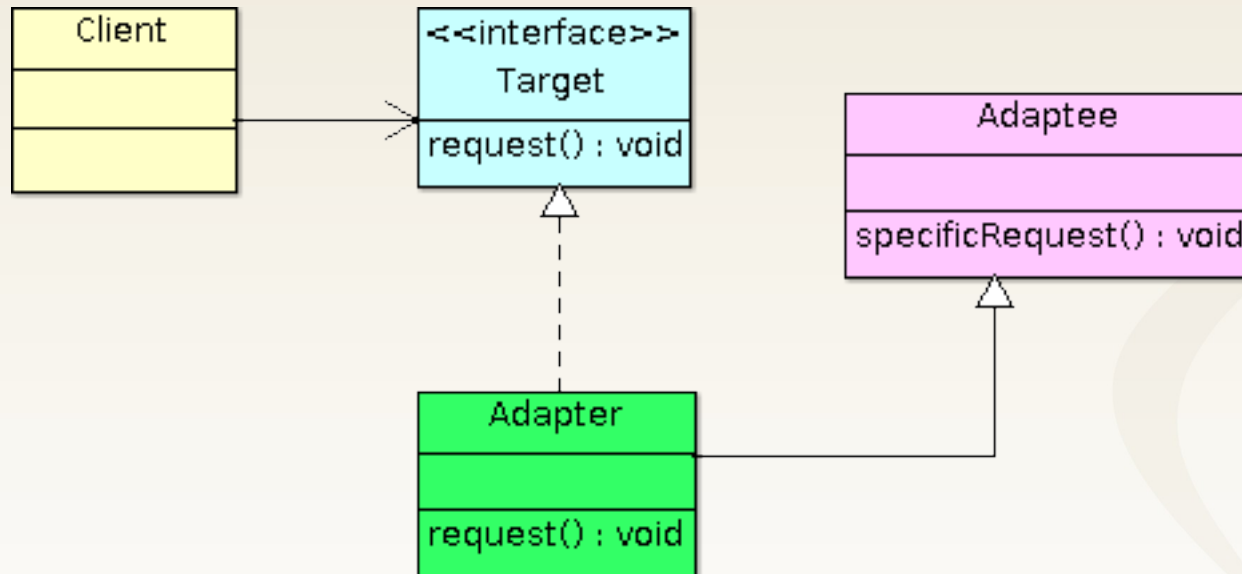
Client sadece target interface'i bilir. Adapter veya Adaptee hakkında herhangi bir bilgisi yoktur.



Adapter **Target** interface'i implement eder. Aynı zamanda Adaptee'yi de içerisinde barındırır

Bütün istekler nihai aşamada **Adaptee** tarafından karşılanır

# Adapter Sınıf Diagramı: Class Adapter

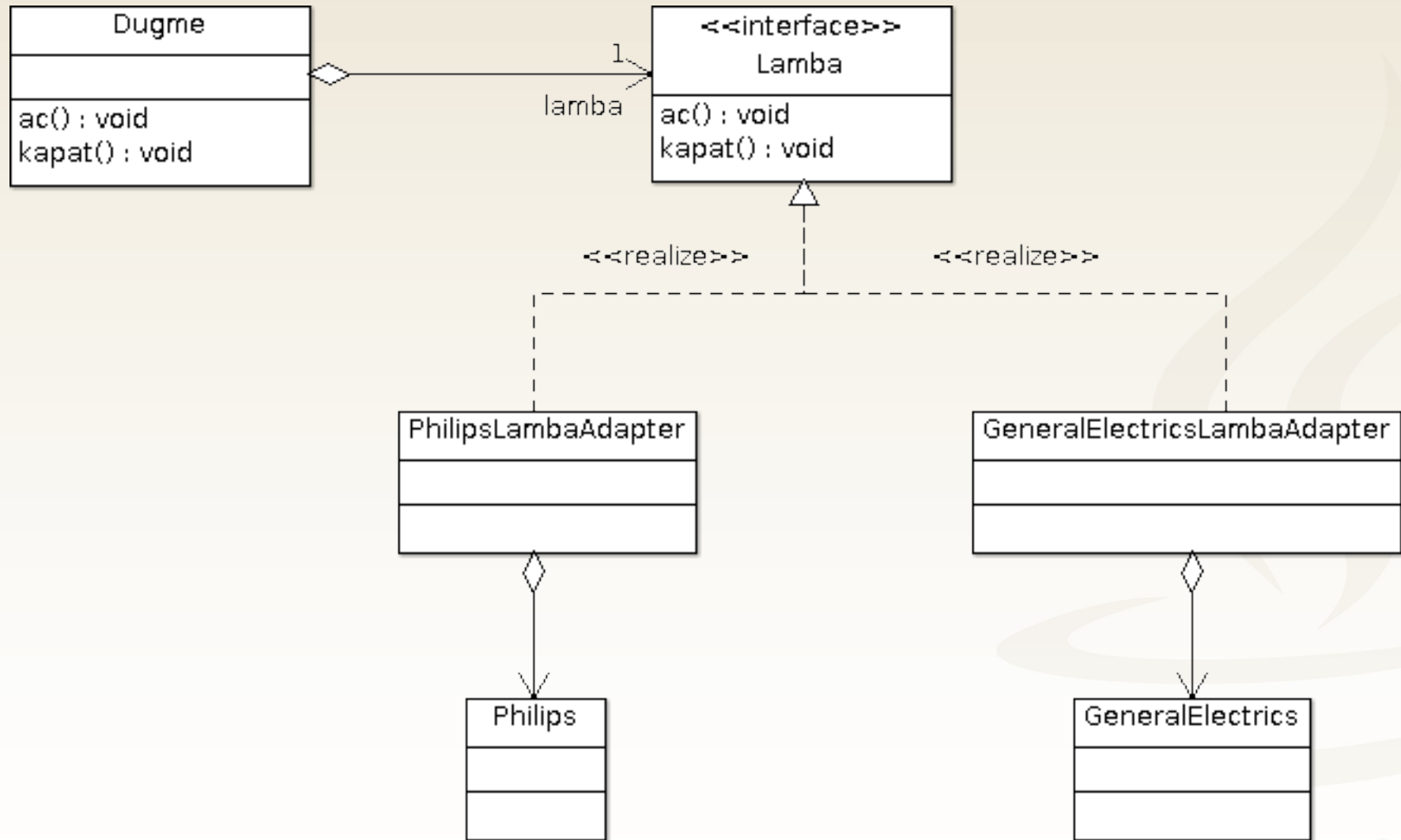


Adapter, Target interface'i implement etmenin yanı sıra Adaptee sınıfını da extend eder. Böylece client Adapter sınıfından bir nesne elde ettiği vakit aynı zamanda Adaptee'den de bir nesne elde etmiş olur.

# LAB ÇALIŞMASI: Adapter

- Philips ve General Electric iki farklı lamba üreticisidir
- Ürtilen lambalar elektrik düğmeleri ile kontrol edilmektedir
- Elektrik düğmeleri de farklı bir firma tarafından üretilmektedir
- Elektrik düğmesi lambayı açma ve kapama kabiliyeti sunar
- Lambalar da temel olarak açma ve kapama fonksiyonlarına sahiptirler
- Ancak açma ve kapama fonksiyonları ile ilgili lamba üreticileri arasında ortak bir standart yoktur
- Dolayısı ile her iki firma da bu davranışları farklı biçimde geliştirmişlerdir
- Elektrik düğmelerinde herhangi bir değişiklik yapmadan her iki lamba üreticisinin ürettiği lambalar ile çalışır kılınması sağlanmalıdır

# LAB ÇALIŞMASI: Adapter





# Adapter Örüntüsünün Sonuçları

- Sürekli veya sık sık değişen bir arayüzden sistemin **daha az etkilenmesi** sağlanabilir
- Farklı arayüzlere sahip **iki sistemin birbirleriyle konuşması** mümkün hale gelir
- Hatta bu iki sistem **farklı teknolojilerle geliştirilmiş** bile olabilir

# İletişim



[www.harezmi.com.tr](http://www.harezmi.com.tr)

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



[info@harezmi.com.tr](mailto:info@harezmi.com.tr)

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



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

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