

# Padrões de Projeto

Prof. Adilson Vahldick

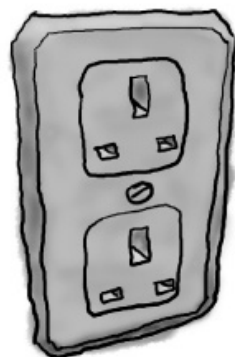
Departamento de Engenharia de Software

Udesc Ibirama

# Objetivos da aula

- Conhecer e aplicar o padrão
  - Adapter

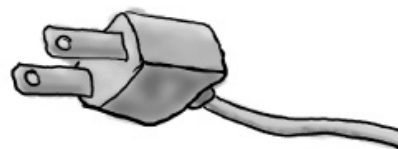
European Wall Outlet



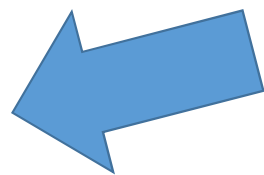
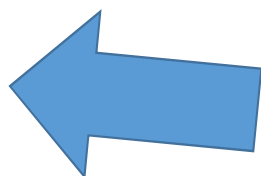
AC Power Adapter



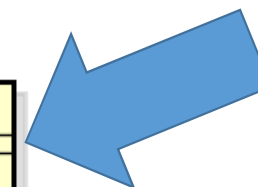
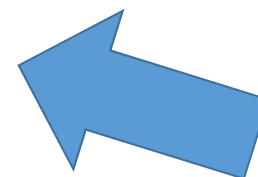
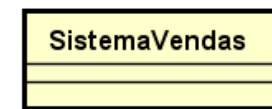
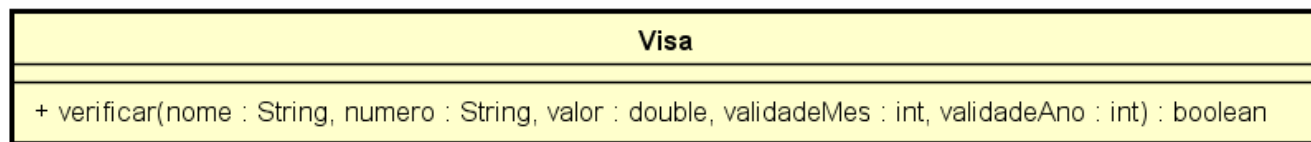
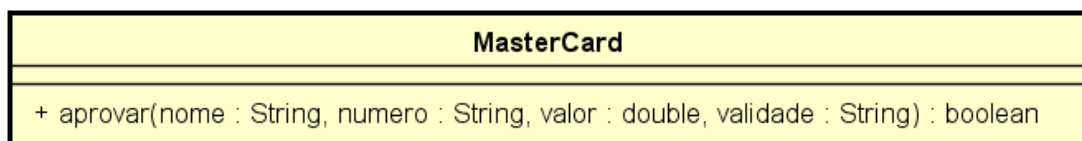
Standard AC Plug



## Problema (1)



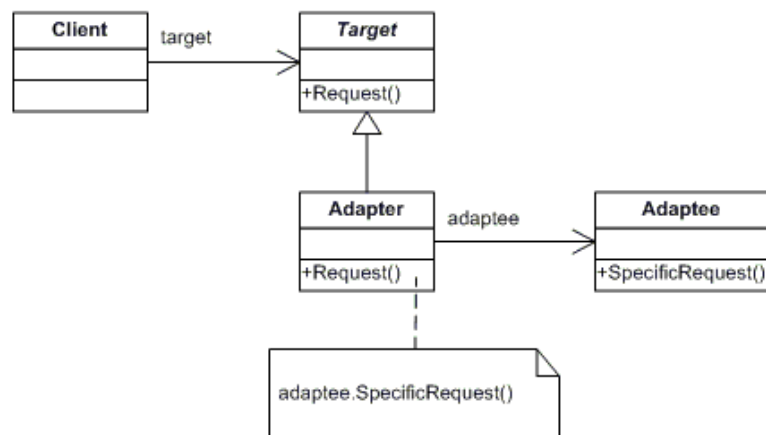
## Problema (2)



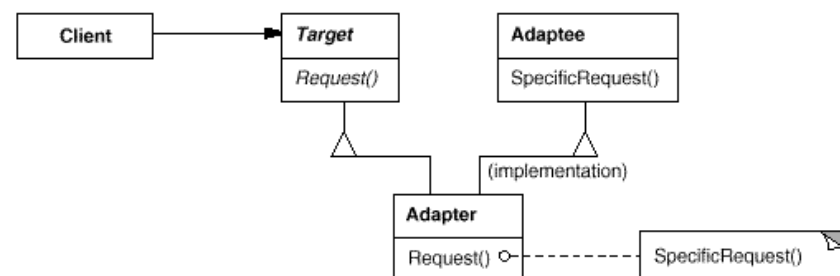
# Solução (1)

- **Adapter:** converter a interface de uma classe em outra interface, esperada pelos clientes. Permite que classes com interfaces incompatíveis trabalhem em conjunto.

**Adaptador de Objeto**

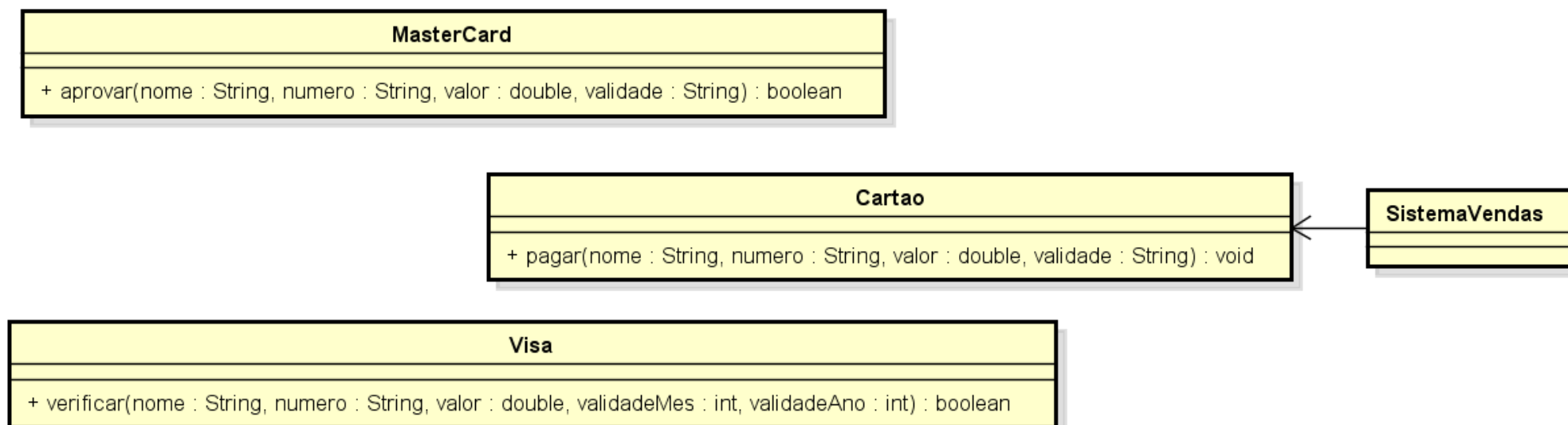


**Adaptador de Classe**



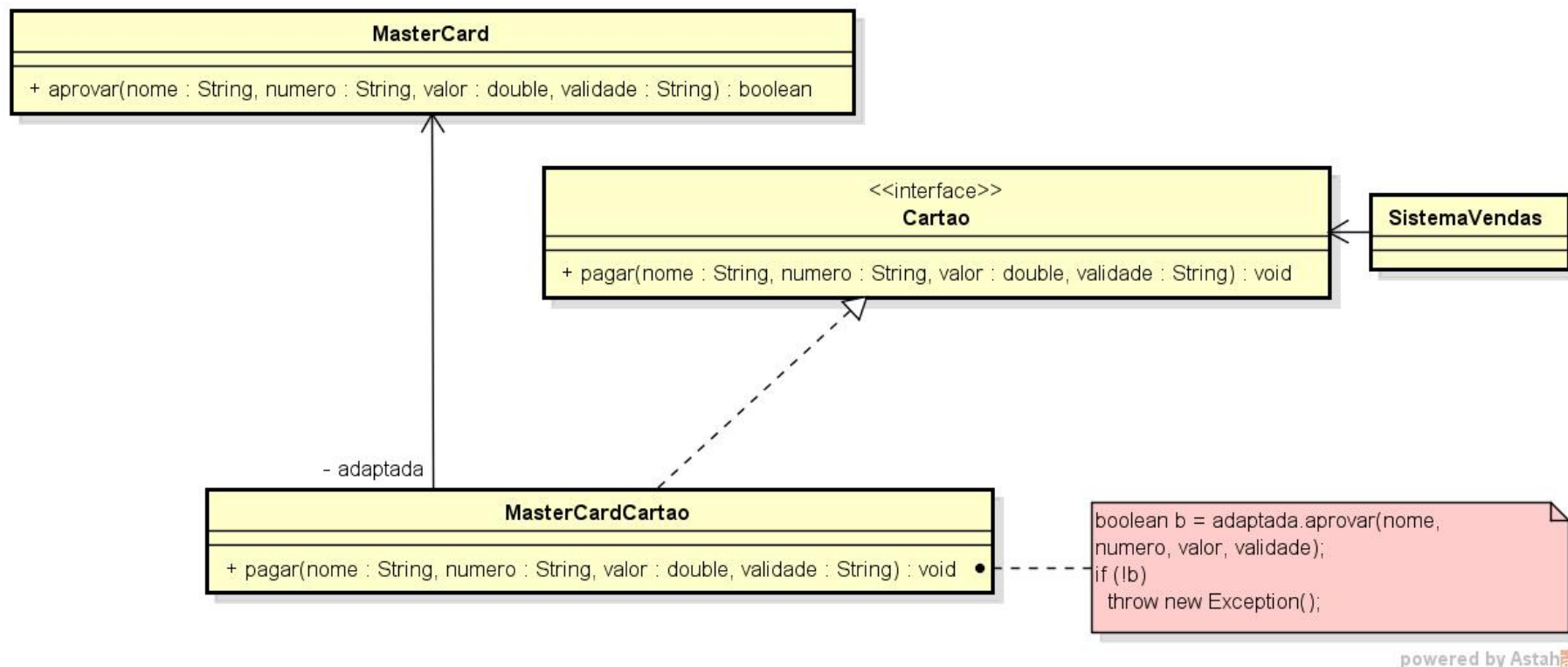
## Solução (2)

- **Adapter:** converter a interface de uma classe em outra interface, esperada pelos clientes. Permite que classes com interfaces incompatíveis trabalhem em conjunto.



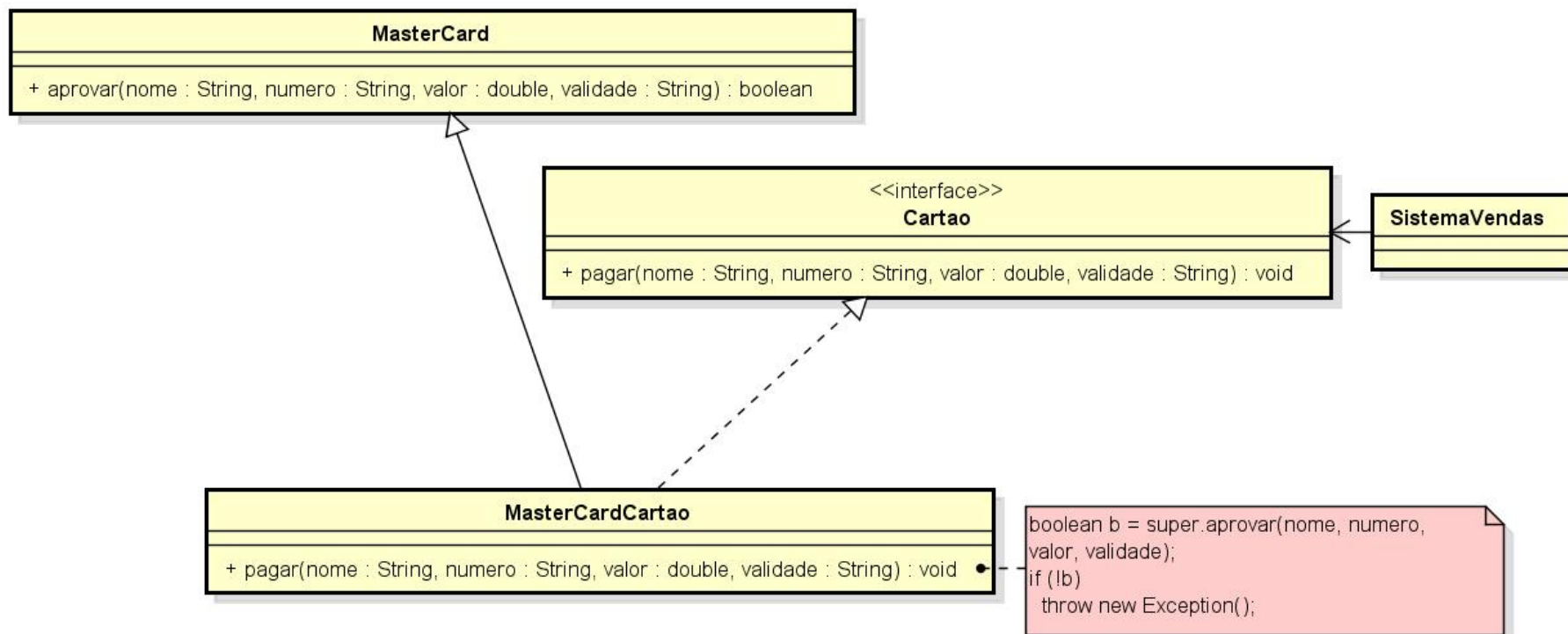
# Solução (3) – adapter1

- Adaptador de objeto:



# Solução (4) – adapter1

- Adaptador de classe:



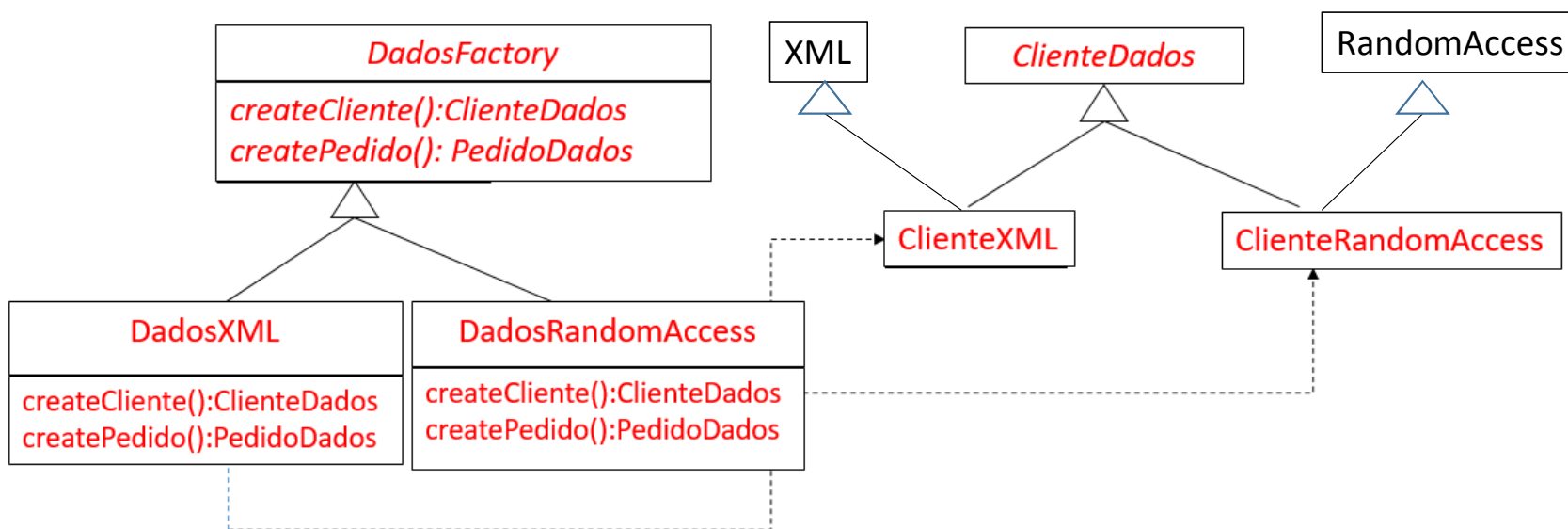


# Solução (5)

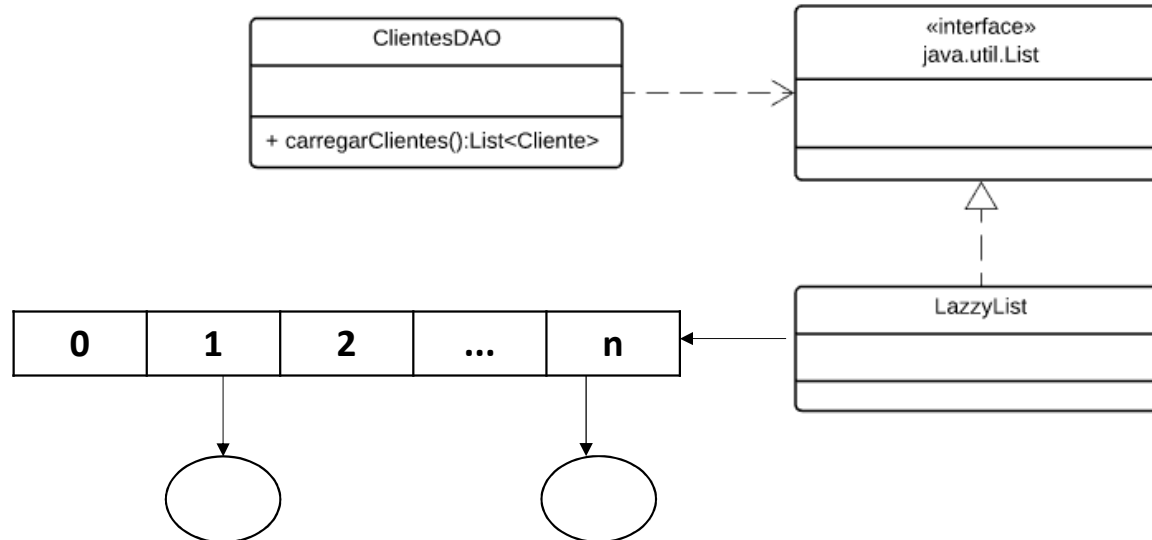
Adaptador de Classe	Adaptador de Objeto
Os métodos da classe adaptada ficam visíveis	Somente fica visível aquilo que interessa
Pode reescrever métodos das ancestrais	Não existe uma classe ancestral para adaptar os métodos
Adaptadores múltiplos não suportados	Adaptadores múltiplos suportados
Quando nos interessa mudar o comportamento de algum método da classe adaptada	Quando não queremos dar acesso à métodos que não interessam na classe

Já usamos (ou podíamos ter usado) esse padrão durante o curso...

- Se tivéssemos de fato implementado o acesso aos dados

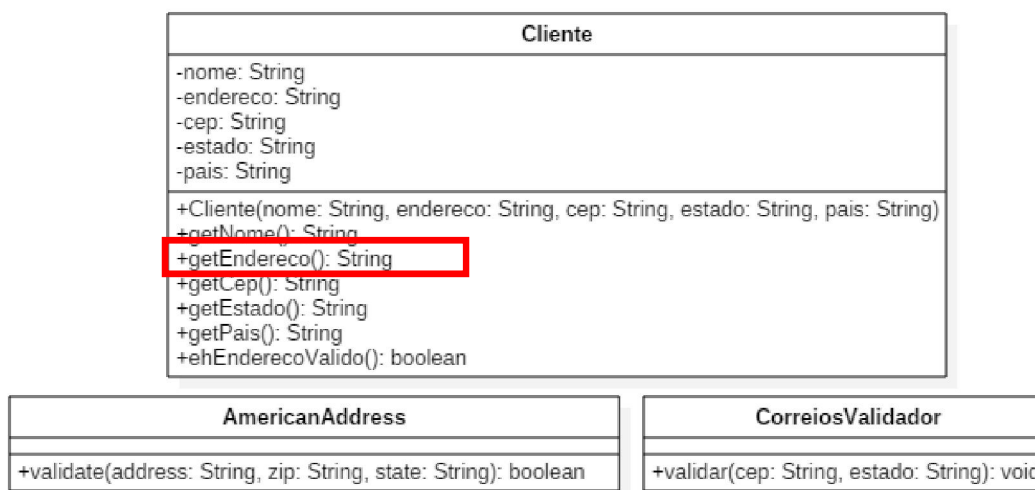


Já usamos (ou podíamos ter usado) esse padrão durante o curso...



## Exercício 1 – adapter2

- Aplique Adapter, das duas formas, para suportar o padrão americano na validação do endereço.



## Exercício 2 – adapter3

- Importe os dois jar: logtext.jar e winlog.jar
- Crie adaptadores para mostrar texto
- Refatore a classe TesteLog para resolver com os dois tipos de adaptadores

## Exercício 3 – adapter4

- Queremos usar um serviço de criptografia, e temos disponível as bibliotecas xpto.jar e acme.jar
- Crie um sistema para se conectar a esses serviços e criptografar um texto digitado pelo usuário
- Aplique os dois tipos de adaptadores para cada biblioteca
- No serviço da xpto é preciso se autenticar antes. Os usuários disponíveis Admin, us1 e us2. Usar o mesmo nome e senha.
- Avaliem as classes dos arquivos JAR para determinar os métodos