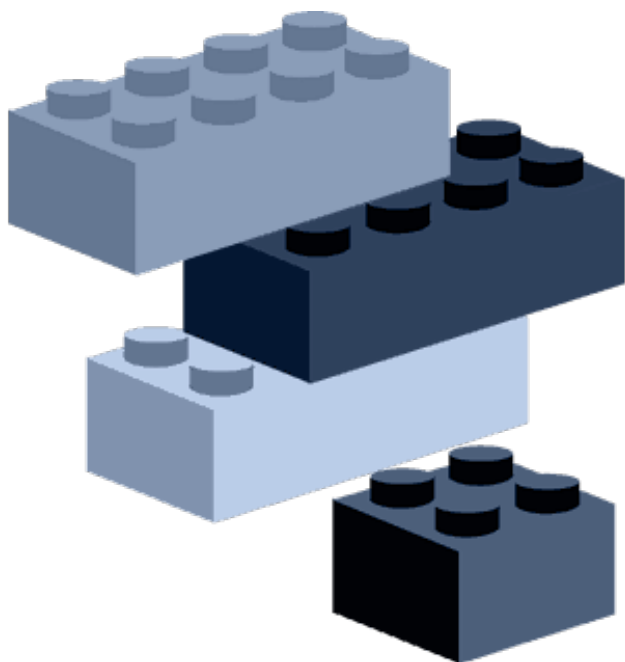




Design Patterns



ADAPTER

APRESENTAÇÃO E PRÁTICA DO PP

PADRÕES ESTRUTURAIS

Se preocupam com a forma como os outros objetos são compostos para formar estruturas maiores.

Composite

Adapter

Bridge

Decorator

Flyweight

Proxy



INTRODUÇÃO

O Adapter permite converter a interface de uma classe em outra interface e, com isso, possibilita que interfaces incompatíveis trabalhem em conjunto.

Este é um padrão muito utilizado quando se tem algum código de terceiros, ou código legado, na aplicação e deseja-se que não haja dependência de tal código.



CARACTERÍSTICAS

- É um padrão da categoria **estrutural**;
- Procede com a **adaptação de códigos na aplicação**, tal qual qualquer adaptador da vida real para o seu devido propósito;
- É muito usado para **definir limites dentro de camadas de aplicação ou da aplicação para fora**, como um framework de terceiro, por exemplo;
- Também pode ser usado para **adaptar interfaces de código legado** para um novo código.



QUANDO USAR?

- Você não quiser que o seu código dependa diretamente de código de terceiros ou legado;
- Você quiser usar uma classe existente, mas sua interface não corresponder à interface de que necessita;
- Você quiser criar uma classe reutilizável que coopere com classes não-relacionadas ou não-previstas, ou seja, classes que não necessariamente tenham interfaces compatíveis;

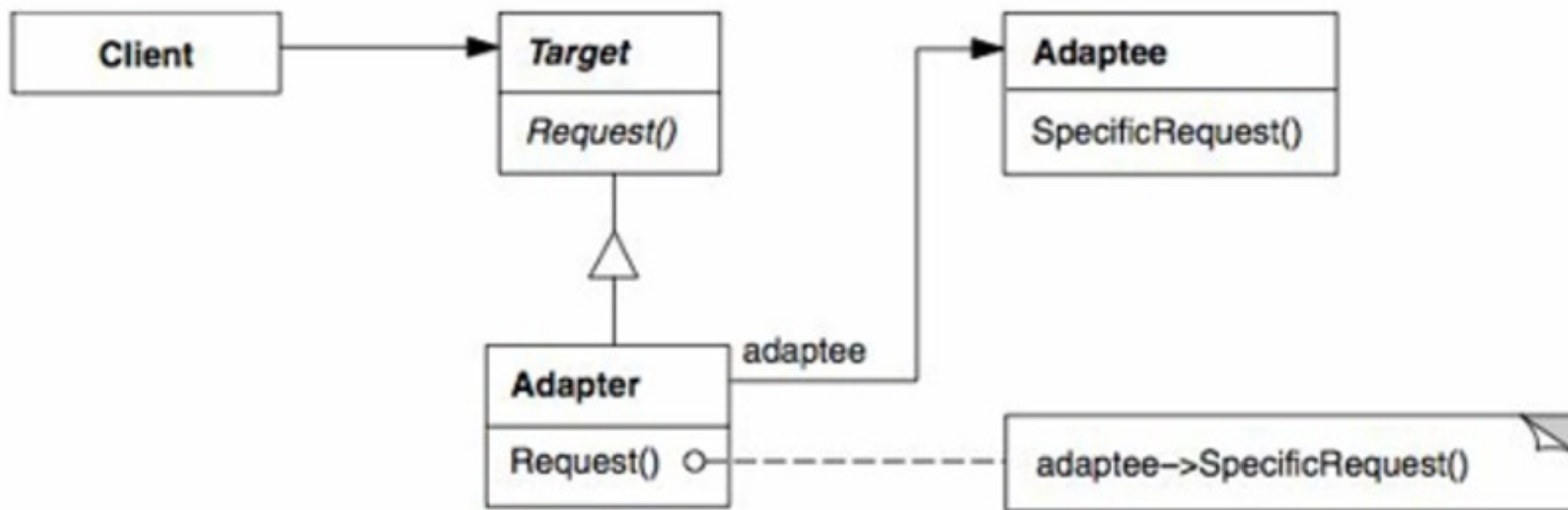


QUANDO USAR?

- Você precisar usar várias subclasses existentes, porém, for impraticável adaptar essas interfaces criando subclasses para cada uma. Um adaptador de objetos pode adaptar a interface da classe-mãe.



ESTRUTURA



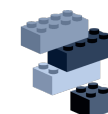
ESTRUTURA

Target: interface que o código cliente precisa. Ela define a interface específica do domínio que Client utiliza.

Adaptee: o código que precisa ser adaptado. Ele adapta a interface do Adaptee à interface de Target.

Adapter: o adaptador em si. Ele colabora com objetos compatíveis com a interface Target.

Client: código cliente qualquer. Ele manipula objetos através de Target.



CONSEQUÊNCIAS

Positivas:

Desacopla o código da aplicação de códigos de terceiros;
SRP;
OCP.



CONSEQUÊNCIAS

Negativas:

 Aumento de complexidade.



EXEMPLO





Obrigado!

Professor Gustavo Dias
luizdias@univas.edu.br