

### EXERCÍCIOS PADRÕES DE PROJETO

- Construa uma classe Mediator que irá intermediar a comunicação entre dois compradores (um comprador brasileiro e um francês), um vendedor americano, e um módulo conversor de moedas.
- O Mediator deve possuir:
  - referências para os dois compradores, o vendedor, e o conversor.
  - métodos para que esses objetos possam ser registrados.
  - um método proporOferta, que receba a quantia ofertada e uma unidade monetária como parâmetros. O método converte essa quantia para dolar via comunicação com um objeto conversorDolar e então pergunta ao comprador se ele aceita a oferta. A resposta (sim ou não) é retornada pelo método.
- Escreva uma classe “Aplicativo” para demonstrar o seu padrão Mediator, por meio das seguintes operações:
  - Crie um objeto compradorBrasil e um compradorFranca.
  - Crie um objeto vendedorEUA que tenha um item de venda no valor de 10 dólares.
  - Crie um objeto conversorDolar.

Obs: todos esses objetos devem registrar-se com o Mediator na chamada de seus construtores.

- O comprador brasileiro começa com uma oferta de 12 reais e vai aumentando esse valor em 3 reais até que essa seja aceita.
- O comprador francês começa com uma oferta de 3 euros e vai aumentando esse valor em 1,5 euros até que essa seja aceita.