

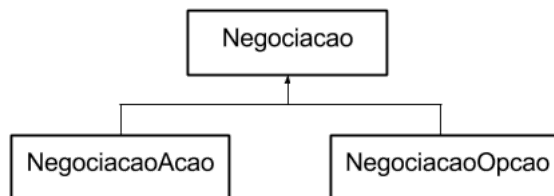
Mais fábrica

Vamos misturar os conceitos um pouco, afinal isso é um treinamento avançado, certo?

Usamos o padrão **Factory** para isolar ou encapsular a complexidade da criação do proxy, mas uma fábrica pode fazer mais! Quero dizer que existem outros motivos para usar uma fábrica.

Não sou especialista em bolsa de valores, no entanto sei que, além de ações de uma empresa, existem também *opções* para comprar. Uma *opção* dá o direito de comprar ou vender uma determinada ação/índice na bolsa de valores. *Opções* também são negociadas! Ou seja, além de ações podemos negociar, comprar e vender *opções*.

Para representar isso no nosso modelo, poderíamos criar duas filhas da classe `Negociacao`: `NegociacaoAcao` e `NegociacaoOpcao`.



Agora precisamos decidir no nosso código qual das duas classes devemos instanciar! Não vai ter jeito, e em algum lugar precisará ter um `if`:

```
var negociacao = null;

let tipoNegociacao = "opcao"; //isso poderia vir de um formulário web

if(tipoNegociacao == "opcao") {
    negociacao = new NegociacaoOpcao(/*passando params aqui*/);
} else {
    negociacao = new NegociacaoAcao(/*passando params aqui*/);
}
```

Nesse exemplo, a decisão é relativamente simples, mas se tivesse mais parâmetros para avaliar? E se a gente precisasse desse `if` em mais de um lugar?

Onde vamos colocar essa decisão?

Opinião do instrutor

A resposta é: vamos colocar aquele `if` dentro de uma **factory**.

Podemos criar uma classe `NegociacaoFactory`, que possui um método de criação:

```
class NegociacaoFactory {  
  
  static create(tipoNegociacao, dados) {  
    if(tipoNegociacao == "opcao") {  
      return new NegociacaoOpcao(dados.data, dados.quantidade, dados.valor);  
    }  
    return new NegociacaoAcao(dados.data, dados.quantidade, dados.valor);  
  }  
}  
  
let n = NegociacaoFactory.create("acao", {'data': new Date(), 'quantidade': 2, 'valor': 34.
```

Repare que a **Factory** possui mais uma outra responsabilidade, instanciar `NegociacaoAcao` ou `NegociacaoOpcao`. A fábrica decide então qual implementação usar. Para quem chama, isso pouco importa, pois basta saber que recebemos uma `Negociacao`.