

## Modelando uma negociação

### Transcrição

Todo projeto tem um ponto de partida, o nosso será criação de um modelo de negociação. Um modelo nada mais é do que uma abstração de algo do mundo real. Um exemplo de modelo é aquele criado por um analista de mercado, permitindo-o simular operações e até prever seu comportamento.

No domínio de uma bolsa de valores, uma negociação possui a seguinte especificação:

- Obrigatoriamente tem uma data, quantidade e valor.
- Seu volume é calculado multiplicando-se a quantidade negociada no dia pelo valor negociado.
- Não pode ser modificada depois de realizada.

Agora que já temos informações suficientes, podemos dar início a materialização da especificação do modelo de negociação em nosso código. No paradigma orientado à objetos, utilizamos classes para essa finalidade.

### A classe Negociação

Vamos criar o script que declarará nossa classe `Negociacao` na pasta `app/js/models/Negociacao.js`:

```
// app/js/models/Negociacao.js

class Negociacao {

    constructor(data, quantidade, valor) {

        this._data = data;
        this._quantidade = quantidade;
        this._valor = valor;
    }

    get data() {

        return this._data;
    }

    get quantidade() {

        return this._quantidade;
    }

    get valor() {

        return this._valor;
    }

    get volume() {
```

```
        return this._quantidade * this._valor;
    }
}
```

Criamos uma especificação de uma negociação utilizando ES2015. Mas será que essa classe é fiel à especificação de uma negociação? Vejamos.

Vamos importar o script em `app/index.html` para que ele seja carregada.

```
<!-- client/index.html -->

<!-- código anterior omitido -->
<script src="js/models/Negociacao.js"></script>
</body>
<html>
```

Agora, vamos criar o arquivo `app/js/app.js` que será o ponto de entrada da nossa aplicação. Por enquanto, vamos criar apenas instâncias de negociações para testar nossa aplicação:

Por fim, não podemos esquecer de importá-lo em `app/index.html`:

```
<!-- client/index.html -->
<!-- código anterior omitido -->
<script src="js/models/Negociacao.js"></script>
<script src="js/app.js"></script>
</body>
<html>
```

Vamos testar a primeira regra. Uma negociação obrigatoriamente deve ter uma data, quantidade e valor:

```
// app/js/app.js

let negociação = new Negociacao(new Date(), 2, 100);
console.log(negociação);
```

Perfeito, no Console vemos os dados da negociação preenchidos. Mas será que nossa especificação de Negociação segue fielmente as regras que vimos? É isso que veremos no próximo vídeo.