

02

Isolando a responsabilidade de conversão de datas

Transcrição

Ao observarmos o código descobrimos que ele possui poucas linhas. Para criarmos uma data, o código deverá ser executado sempre que adicionarmos e imprimirmos uma data.

```
let data = new Date(...  
  this._inputData.value  
  .split('-')  
  .map((item, indice) => item - indice % 2)  
)  
  
let negociacao = new Negociacao(  
  data,  
  this._inputQuantidade.value,  
  this._inputValor.value  
)  
  
let diaMesAno = negociacao.data.getDate()  
  + '/' + (negociacao.data.getMonth() + 1)  
  + '/' + negociacao.data.getFullYear()  
  
console.log(diaMesAno);
```

O nosso objetivo será isolar a responsabilidade de instanciar uma data e exibir a data num formato já conhecido numa classe. Esta será uma classe ajudante que chamaremos de `helper` e terá a responsabilidade isolada de lidar com a data.

Agora, dentro das pasta `Helpers`, criarei o arquivo `DateHelper.js`. Dentro da classe, teremos dois métodos: o primeiro método será `textoParaData()`, que receberá um texto e o converterá para data. O segundo será o `dataParaTexto`, que receberá uma data e a converterá em texto.

```
class DateHelper {  
  
  textoParaData(texto) {  
  
  }  
  
  dataParaTexto(data) {  
  
  }  
}
```

Aproveitaremos o código que faz a conversão no `NegociacaoController` e adicionaremos nos métodos:

```
class DateHelper {  
  
  textoParaData(texto) {  
  
  }
```

```

        return new Date(...texto.split('-').map((item,indice) => item - indice % 2));

    }

dataParaTexto(data) {

    return data.getDate()
        + '/' + (data.getMonth() + 1)
        + '/' + data.getFullYear();
}

}

```

Fizemos alguns pequenos ajustes, por último, inverteremos a ordem dos métodos para que eles sigam a ordem usada anteriormente.

```

class DateHelper {

    dataParaTexto(data) {

        return data.getDate()
            + '/' + (data.getMonth() + 1)
            + '/' + data.getFullYear();
    }

    textoParaData(texto) {

        return new Date(...texto.split('-').map((item,indice) => item - indice % 2));
    }
}

```

Em seguida, carregaremos este script no `index.html`.

```

<!-- ... -->
<script src="js/app/models/Negociacao.js"></script>
<script src="js/app/controllers/NegociacaoController.js"></script>
<script src="js/app/helpers/DateHelper.js"></script>
<script>
    let negociacaoController = new NegociacaoController();
</script>
</body>
</html>

```

Faremos alterações também no `NegociacoesController.js`, apagaremos as variáveis `data` e `diaMesAno` geradas anteriormente e vamos criar uma nova `data`:

```

adiciona(event) {

    event.preventDefault();

    let data = new DateHelper().textoParaData(this._inputData.value);

    let negociacao = new Negociacao(

```

```
        data,
        this._inputQuantidade.value,
        this._inputValor.value
    );

    console.log(negociacao);

    console.log(diaMesAno);
}
}
```

Observe que adicionamos o `DateHelper` dentro do `data`. Agora, queremos que a data da negociação seja exibida no formato `diaMesAno`, separada com barras `/`. Em vez de usarmos o `new` no `DateHelper`, vamos adicionar a variável `helper`. Em `data`, adicionaremos a `helper` que dará o texto para `data`

```
adiciona(event) {

    event.preventDefault();

    let helper = new DateHelper();
    let data = helper.textoParaData(this._inputData.value);

    let negociacao = new Negociacao(
        data,
        this._inputQuantidade.value,
        this._inputValor.value
    );

    console.log(negociacao);

    console.log(helper.dataParaTexto(negociacao.data));
}
}
```

Agora, isolamos a responsabilidade das conversões de data para classe `Helper`. Se executarmos o código, será criada a data correta:

```

<input type="text" value="12/11/2016" data-bbox="134 111 208 125" data-type="text" data-value="12/11/2016"/>
<input type="text" value="1" data-bbox="144 156 154 166" data-type="text" data-value="1"/>
<input type="text" value="12/11/2016" data-bbox="134 316 174 328" data-type="text" data-value="12/11/2016"/>

```

```

Negociacao
  ▶ _data: Sat Nov 12 2016 00:00:00 GMT-0200 (BRST)
  ▶ _quantidade: 1
  ▶ _valor: "12/11/2016 00:00:00 GMT-0200 (BRST)"
  data: (...)

  quantida: (...)

  valor: (...)

  volume: (...)

  ▶ __proto__: Object
12/11/2016
> |

```

A data também é impressa corretamente no formato texto. A classe `Helper` cumpriu bem o seu trabalho.

Em seguida, faremos um novo ajuste. Em vez de utilizarmos a variável `data`, moveremos a seguinte linha para a `negociacao`:

```
helper.textoParaData(this._inputData.value)
```

Com a alteração, o código ficará assim:

```

adiciona(event) {
  event.preventDefault();

  let helper = new DateHelper();

  let negociacao = new Negociacao(
    helper.textoParaData(this._inputData.value),
    this._inputQuantidade.value,
    this._inputValor.value
  );
}

```

Não precisamos mais da variável `data`, usaremos diretamente o seu retorno.

Vamos testar o código no navegador, e veremos que a data `12/11/2019` aparecerá no Console.

The screenshot shows a browser window with a form titled "Negociações". The form has three fields: "Data" (with value "12/11/2019"), "Quantidade" (with value "1"), and "Valor". Below the form is the browser's developer tools, specifically the "Console" tab. The console shows a log entry: "12/11/2019" with a red arrow pointing to it. The log entry is timestamped "12/11/2019" and is associated with the file "NegociacaoController.js" at line 23. The "Sources" tab is also visible in the developer tools header.

Nós conseguimos isolar o código dentro do `Helper`. Mas será que ainda podemos melhorá-lo ainda mais? Sempre que falo isso, vocês sabem que é possível. Veremos como, mais adiante.