

Curso Técnico Superior Profissional em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Unidade Curricular: Design Hipermédia

1.º Ano/1.º Semestre

Docente: Marco Miguel Olival Olim

Data 07/12/2017

ESTE EXERCÍCIO PRETENDE COMPARAR A PROGRAMAÇÃO IMPERATIVA E A DECLARATIVA, NO DESENVOLVIMENTO WEB

O código escrito com o jQuery é imperativo. Isto significa que para cada evento (como um clique do rato) segue-se a execução de um conjunto de operações que alteram o estado de elementos do DOM. Por outro lado, a programação declarativa, como a utilizada em frameworks de JavaScript (como o VueJS), é baseada em componentes representados num DOM virtual, sendo este renderizado toda a vez que há alguma interação. Por este motivo é possível declarar na própria template quais os elementos que pretendemos interagir.

Exemplo de interação com um clique do rato utilizando jQuery

```
<button id="button">Clique aqui</button>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('#button').click(function() {
      alert('Botão Clicado!');
    });
  });
</script>
```

Exemplo de interação com um clique do rato utilizando VueJS

```
<div id="app">
  <button @click="botaoClique">Clique aqui!</button>
</div>
<script>
  new Vue({
    el: '#app',

    methods: {
      botaoClique() {
        alert('Botão clicado!');
      }
    }
  });
</script>
```

Cofinanciado por:

Exemplo de formulário com jQuery

```
<input id="input" type="text" placeholder="nome">
<script>
    $(document).ready(function() {
        $('#input').change(function() {
            alert('Olá ' + $(this).val());
        });
    });
</script>
```

Exemplo de formulário com VueJS

```
<div id="app">
    <input @change="inserirNome" v-model="nome" type="text" placeholder="nome">
</div>
<script>
    new Vue({
        el: '#app',

        data: {
            nome: ''
        },

        methods: {
            inserirNome() {
                alert('Olá ' + this.nome);
            }
        }
    });
</script>
```

Exemplo de associação dinâmica de uma classe com jQuery

```
<div id="content">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
</div>
<script>
    $(document).ready(function() {
        var className = 'red-text';
        $('#content').addClass(className);
    });
</script>
```

Cofinanciado por:



Exemplo de associação dinâmica de uma classe com VueJS

```
<div id="app">
  <div id="content" :class="className">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
  </div>
</div>
<script>
  new Vue({
    el: '#app',
    data: {
      className: 'red-text'
    }
  });
</script>
```

Esconder elementos com jQuery

```
<div id="content">
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
</div>
<button id="button">Toggle</button>
<script>
  $(document).ready(function() {
    $('#button').click(function() {
      $('#content').toggle();
    });
  });
</script>
```

Esconder elementos com VueJS

```
<div id="app">
  <div id="content" v-if="visible">
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
  </div>
  <button @click="visible = !visible">Toggle</button>
</div>
<script>
  new Vue({
    el: '#app',
    data: {
      visible: true
    }
  });
</script>
```

Cofinanciado por:



```
<span>Social Networks:</span>
<select id="networks"></select>
<script>
    $(document).ready(function() {
        var socialNetworks = ['Facebook', 'Twitter', 'YouTube', 'Instagram'];
        var list;
        $.each(socialNetworks, function (index, value) {
            list += `<option value="${index}">${value}</option>`;
        });
        $('#networks').html(list);
    });
</script>
```

Exemplo de criação da lista de uma caixa de seleção a partir de um Array com VueJS

```
<div id="app">
    <span>Social Networks:</span>
    <select id="networks">
        <option v-for="(network, index) in socialNetworks" :value="index">
            {{ network }}
        </option>
    </select>
</div>
<script>
    new Vue({
        el: '#app',
        data: {
            socialNetworks: ['Facebook', 'Twitter', 'YouTube', 'Instagram']
        }
    });
</script>
```

Chamadas de Ajax com jQuery

```
<span>Lista de utilizadores:</span>
<ul id="users"></ul>
<script>
    $(document).ready(function() {
        var list = '';
        $.get('https://reqres.in/api/users', function(response) {
            $.each(response.data, function (index, user) {
                list += `<li>${user.first_name}</li>`;
            });
            $('#users').html(list);
        });
    });
</script>
```

Cofinanciado por:



```
<div id="app">
  <span>Lista de utilizadores:</span>
  <ul id="users">
    <li v-for="user in users">{{ user.first_name }}</li>
  </ul>
</div>
<script>
  new Vue({
    el: '#app',
    data: {
      users: null
    },
    mounted: function() {
      this.$http.get('https://reqres.in/api/users').then(response => {
        this.users = response.body.data;
      });
    }
  });
</script>
```

Exemplo de criação da página do menu do site UMaCantina com VueJS:

UMaCantina

[Home](#) / [Menu](#) / [Acerca](#) / [Contato](#)





Reservas

Chicken Wings One dozen wings, come in hot or bbq flavour. 7 euros	Garlic Bread Delicious pan fried bread with olive oil. 3 euros	Nachos Great for sharing with friends. Tons of cheese and all the toppings. 14 euros	Chips & Salsa Crisp tortilla chips and dip. 6 euros
Yam Fries Served with garlic mayo for dipping. 5 euros	Green Salad A great healthy start to your meal. 9 euros	Veggie tomatoes, lettuce, cheese, salsa. 12 euros	Turkey turkey, lettuce, cranberry, cheese, tomato. 14 euros
Roast Beef roast beef, mustard, pickles. 14 euros	Beef tomatoes, lettuce, cheese, pickles. 16 euros	Chicken lettuce, cucumber, pickles. 16 euros	Tofu lettuce, mushrooms, salsa. 14 euros

UMa Cantina

Rua de Santa Maria, nº 253 / Funchal / 291.123.123

 Horário: De 2ª a 6ª e Sábado das 09:00 às 14:00

Cofinanciado por:



Esta página deverá usar os mesmos estilos da página principal mas recomenda-se adicionar os seguintes novos estilos, caso não o tenha feito no exemplo com jQuery:

```
/*novos estilos para o menu*/
.preco {
  font-weight: 700;
}
.obs {
  width:12em;
  word-wrap: break-word;
  height: 5em;
  overflow: hidden;
}
```

O html mantém-se essencialmente o mesmo, removendo-se todo conteúdo da tag <section>, acrescentando-se depois o id "cardápio" onde será inserido o conteúdo dinamicamente.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/css/bootstrap.min.css" >
  <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" >
  <link rel="stylesheet" href="UmaCantina.css">
  <title>UMa Cantina - Menu</title>
</head>
<body>
  <header>
    <div class="container">
      <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-light bg-light px-0">
        <a class="navbar-brand" href="#">
          <h1><span class="cor-principal">UMa</span>Cantina</h1>
        </a>
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup" aria-controls="navbarNavAltMarkup" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
          <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup">
          <ul class="navbar-nav ml-auto">
            <li class="nav-item active">
              <a href="index.html" class="nav-link">Home</a>
            </li>
            <li class="divider py-2 d-none d-md-block cor-principal"></li>
            <li class="nav-item">
```

Cofinanciado por:



```

        <a href="menu.html" class="nav-link">Menu</a>
    </li>
    <li class="divider py-2 d-none d-md-block cor-principal"></li>
    <li class="nav-item">
        <a href="about.html" class="nav-link">Acerca</a>
    </li>
    <li class="divider py-2 d-none d-md-block cor-principal"></li>
    <li class="nav-item pr-3">
        <a href="contact.html" class="nav-link">Contato</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
        <button type="button" class="btn btn-outline-danger" data-
toggle="modal" data-target="#reservationmodal">Reservas</button>
    </li>
</ul>
</div>
</nav>
</div>
</header>

<section>
    <div class="container">
        <div class="col-lg-12">
            <div class="row d-flex flex-wrap" id="cardapio">
                <div class="p-4 v-for="entry of posts">
                    <h3 class="cor-principal">{{entry.prato}}</h3>
                    <p class="obs">{{entry.obs}}</p>
                    <p class="cor-principal preco">{{entry.total}} euros</p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

<footer>
    <div class="container">
        <div class="col-lg-12 text-center">
            <h3>UMa Cantina</h3>
            <br>
            <br>
            <p>Rua de Santa Maria, nº 253 / Funchal / 291.123.123</p>
            <p>Horário: De 2ª a 6ª e Sábado das 09:00 às 14:00</p>
            <br>
            <div class="social-media">
                <a href="#">
                    <i class="fa fa-facebook"></i>
                </a>
                <a href="#">
                    <i class="fa fa-twitter"></i>
                </a>
                <a href="#">
                    <i class="fa fa-pinterest"></i>
                </a>
                <a href="#">

```

Cofinanciado por:



```

        <i class="fa fa-instagram"></i>
      </a>
    </div>
  <br>
  <p>&copy; 2017 Universidade da Madeira</p>
</div>
</div>
</footer>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js"></script>
<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.3/umd/popper.min.js"></script>
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-
beta.2/js/bootstrap.min.js" ></script>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/vue/2.5.9/vue.js"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/axios/0.17.1/axios.js"></script>

</body>
</html>

```

Note que foram adicionados os CDNs do VueJS e do Axios (cliente HTTP):

```

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/vue/2.5.9/vue.js"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/axios/0.17.1/axios.js"></script>

```

Por último adicionamos o JavaScript responsável por fazer a chamada de AJAX à API

```

<script>
  new Vue({
    el: '#cardapio',
    created() {
      this.fetchData();
    },
    data: {
      posts: []
    },
    methods: {
      fetchData() {
        axios.get('https://final-project-recording-
817f4.firebaseio.com/cardapio/.json').then(response => {
          this.posts = response.data;
        });
      }
    }
  });
</script>

```

Cofinanciado por:

