

Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

Departamento de Informática

Engenharia Informática



**Departamento
de Informática**

Relatório de Aplicações para a Internet 1

Trabalho Prático

Docentes: Tiago Rebelo
Steven Abrantes

Realizado por: Bruno Figueiredo N°:16807
David Costa N°:16804
Gonçalo Neves N°:16812

UC: Aplicações para a Internet 1

Viseu, janeiro 2019

Índice

1.Introdução.....	5
2.Descrição do Website.....	6
3.Resposta às questões em análise.....	8
4.Aspetos e Mecanismos do Website.....	10
5.Conclusão.....	14
5.Bibliografia.....	15

Índice de Figuras

Fig 1: Slide de Imagens da Página Principal	6
Fig 2: Atividades da Página Principal	7
Fig 3: Meteorologia na Página Principal	7
Fig 4: Localização na Página Principal	7
Fig 5: JavaScript Responsável por realizar o “Slide” das imagens	10
Fig 6: JavaScript Responsável por manter barra de navegação no topo da página	11
Fig 7: Class Sticky implementada no CSS	11
Fig 8: JavaScript responsável pela Localização do Fontelo	12
Fig 9: JavaScript correspondente ao mapa interativo	12
Fig 10: JavaScript correspondente à barra da temperatura disponível na internet	12
Fig 11: JavaScript responsável por informar as horas	13
Fig 12: JavaScript responsável por informar a data	13
Fig 13: JQuery responsável pelo Scroll Suave	14

Introdução

Neste trabalho prático de tema livre, escolhemos dar foco ao Parque do Fontelo, situado em Viseu, com o objetivo de dar a conhecer ao utilizador as inúmeras atividades que podem ser praticadas neste local, bem como a variedade de espécies existentes , dando também foco na História do Parque.

Iremos por isso ao longo deste relatório explicar os passos que tomámos para a resolução do trabalho proposto.

Descrição do Website

Neste trabalho desenvolvemos um website sobre o parque do Fontelo e como tal preocupámo-nos em deixar uma primeira boa impressão ao utilizador, pois este depara-se com um website muito limpo no que toca a cores e com uma frase introdutória “Bem-Vindo ao Parque do Fontelo”. Este texto encontra-se em cima de um “slide” de imagens em que o utilizador pode esperar pela mudança de imagem ou então utilizar as setas laterais ou os “pontos” debaixo deste “slide”.

Este website tem ainda a data e a hora no canto superior direito, e além disso tem uma barra de navegação onde poderá aceder a submenus com informação mais detalhada.



Figura 1: Slide de Imagens da Página Principal

Se o utilizador fizer scroll para baixo vai encontrar uma lista de atividades, que também poderiam ser acedidas na barra de navegação, atividades essas cuja a informação está disponível por um clique. Ao efetuar clique vai ter acesso aos locais onde poderá realizar essa atividade, assim com horários de funcionamento, preços e contactos.



Figura 2: Atividades da Página Principal

O utilizador terá também acesso a uma tabela meteorológica, se fizer novamente scroll, com a temperatura dos 7 dias da semana facilitando assim o planeamento de uma eventual visita ao Parque.



Figura 3: Meteorologia na Página Principal

Para além desta informação dada na página principal, o utilizador terá também disponibilizado um mapa da localização do Parque.



Figura 4: Localização na Página Principal

Resposta às questões em análise

1. Quem é o público-alvo? Que características definem o público-alvo?

O trabalho cujo tema irá ser o Parque do Fontelo, vai ter como público alvo turistas, pessoas ligadas ao desporto, ao ambiente/natureza, uma vez que o Parque do Fontelo é uma Zona verde dividida em zonas de vários tipos de desporto, com zonas de relaxamento e de interesse turístico.

2. O que é que o público-alvo procura no website? Que tarefas tem que realizar no website? Quais as suas expectativas?

O público alvo procura no website horários de funcionamento, de disponibilidade e de preços desde pavilhões, de campos de ténis, de futebol, de praia a um simples passeio pelo Fontelo ou evento que possa acontecer ou vir a acontecer dando ao utilizador as datas destes, assim como saber um pouco mais sobre o historial do Fontelo. O website tem como função dar ao utilizador toda a informação que pretenda, como alugar algum campo, fazer uma inscrição para as piscinas entre outros, ver horários de funcionamento e disponibilidade, tendo como expectativa fazer o utilizador visitar o Fontelo, pelo menos para o conhecer, e ver toda a história que possa existir em certas zonas concretas do Fontelo.

3. Que objetivos quer o vosso grupo atingir ao implementar o website? São objetivos quantitativos ou qualitativos?

Temos como objetivo fornecer ao utilizador toda a informação sobre o Fontelo, deixar o utilizador com vontade de visitar este espaço visto ser um dos locais mais importantes e históricos de Viseu, e hoje em dia é muito pouco frequentado relativamente há uns anos atrás, e como, existe muito pouca informação na internet relacionada com o Fontelo se este tivesse um site oficial poderia ser mais apelativo. Desta forma os nossos objetivos são tanto qualitativos como quantitativos, dado que pretendemos chamar um maior número de pessoas

a esta região e dar mais qualidade ao Fontelo elevando o seu conhecimento a nível nacional como internacional.

4. Que atitude se pretende conferir ao website?

Pretende-se criar um website que faça o utilizador ficar interessado em conhecer o Fontelo, usufruindo de todas as atividades fornecidas por este, um website ligado tanto ao desporto como ao relaxamento.

5. Que sensações se pretende incutir no utilizador?

Vontade de conhecer/visitar, apetite para comer perto deste espaço verde ou até mesmo praticar alguma atividade neste local.

6. Quais são as cores dominantes do website?

As cores dominantes são o azul do céu, o branco das nuvens e o Verde dos espaços verdes.

7. Que funcionalidades e conteúdos gostaria de ver implementadas no site?

Informação histórica sobre o Fontelo, horários de funcionamento/disponibilidade, aluguer de campos, inscrições nas piscinas, compra de bilhetes para eventos e jogos de futebol, entre outros.

8. Como podemos medir o sucesso do website? Como sabemos se os objetivos foram atingidos? É possível medir objetivamente (quantitativamente) o sucesso do website? Como?

Podemos medir o sucesso do website, com o número de visitas ao mesmo ou através de um rating que poderá eventualmente ser pedido ao utilizador quando pretender sair do website.

Aspetos e Mecanismos do Website

Um dos principais aspetos e mecanismos do website é o “slider”, onde é possível passar para a imagem seguinte ou para a imagem anterior, através das setas laterais ou dos próprios “Pontos” existentes no fundo desse “slide” que permite clicar em qual a imagem que se pretende ver, no entanto este slide tem uma sincronização temporária que após um “x” de tempo muda automaticamente para a imagem seguinte.

```
var slideIndex = 0;
carousel();

function carousel() {
    var i;
    var x = document.getElementsByClassName("center");
    for (i = 0; i < x.length; i++) {
        x[i].style.display = "none";
    }
    slideIndex++;
    if (slideIndex > x.length) {slideIndex = 1}
    x[slideIndex-1].style.display = "block";
    setTimeout(carousel, 5000); // Change image every 5 seconds
}

var slideIndex = 1;
showSlides(slideIndex);

function plusSlides(n) {
    showSlides(slideIndex += n);
}

function currentSlide(n) {
    showSlides(slideIndex = n);
}

function showSlides(n) {
    var i;
    var slides = document.getElementsByClassName("center");
    var dots = document.getElementsByClassName("dot");
    if (n > slides.length) {slideIndex = 1}
    if (n < 1) {slideIndex = slides.length}
    for (i = 0; i < slides.length; i++) {
        slides[i].style.display = "none";
    }
    for (i = 0; i < dots.length; i++) {
        dots[i].className = dots[i].className.replace(" active", "");
    }
    slides[slideIndex-1].style.display = "block";
    dots[slideIndex-1].className += " active";
    setTimeout(showSlides, 5000);
}
```

Figura 5: JavaScript Responsável por realizar o “Slide” das imagens

Temos depois um mecanismo que coloca a barra de navegação sempre no topo da página quando o utilizador da “*scroll*” para baixo, facilitando a vida ao utilizador uma vez que terá sempre a barra de navegação presente ao longo do website. Procedemos também à alteração da propriedade do css position que altera entre absolute e fixed para o normal funcionamento da mesma.

```
Navigate Debug Help
1 window.onscroll = function() {myFunction()};
2
3 var navbar = document.getElementById("navbar");
4 var sticky = navbar.offsetTop;
5
6 function myFunction() {
7     var ChangePosition=document.getElementsByClassName("dropdown-content")[0];
8     if (window.pageYOffset >= sticky) {
9         navbar.classList.add("sticky");
10
11         ChangePosition.style.position= "fixed";
12     } else {
13         navbar.classList.remove("sticky");
14         ChangePosition.style.position= "absolute";
15     }
16 }
```

Figura 6: JavaScript Responsável por manter barra de navegação no topo da página

A utilização da “*class sticky*” na “*navbar*”, permitiu que esta ficasse com uma posição fixa no topo da página.

```
.sticky {
    position: fixed;      /*Coloca a barra fixa no top da pagina*/
    top: 0;
    width: 100%;
}

.sticky + .content {
    padding-top: 50px;
}
```

Figura 7: Class Sticky implementada no CSS

Permitimos também o uso de um widget do “*googlemaps*” dentro da nossa página, que nos possibilitou mostrar a localização do Parque do Fontelo.

```
function initMap() {  
    var fontelo = {lat: 40.659042, lng: -7.901304};  
  
    var map = new google.maps.Map(document.getElementById('map'), {  
        zoom: 15,  
        center: fontelo,  
        mapTypeId: 'satellite',  
        tilt: 45  
    });  
  
    var marker = new google.maps.Marker({  
        position: fontelo,  
        map: map,  
        animation: google.maps.Animation.BOUNCE  
    });  
  
    var infowindow = new google.maps.InfoWindow({  
        content: "Parque do Fontelo"  
    });  
  
    google.maps.event.addListener(marker, 'click', function() {  
        infowindow.open(map, marker);  
    });  
}
```

Figura 8: JavaScript responsável pela Localização do Fontelo

Com uma div com o id “*map*” criado no “*html*”, foi possível usar as ferramentas dadas pelo JavaScript e pelo google para fornecer aos utilizadores um mapa interativo no website.

```
<script src="js/googleMaps.js"></script>  
<script src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIzaSyDyTL0M-ECvnbvrl0NUVaRWmY8f0HEGscY&callback=initMap"></script>
```

Figura 9: JavaScript correspondente ao mapa interativo

Oferecemos também uma barra com os dados da meteorologia do local, com o recurso a um “*widget*” existente na internet, implementando-o no nosso website com as definições específicas que esperamos agradar o utilizador.

```
!function(d,s,id){var js,fjs=d.getElementsByTagName(s)[0];if(!d.getElementById(id)){js=d.createElement(s);  
js.id=id;js.src='https://weatherwidget.io/js/widget.min.js';  
fjs.parentNode.insertBefore(js,fjs);}(document,'script','weatherwidget-io-js');
```

Figura 10: JavaScript correspondente à barra da temperatura disponível na internet

Para obtermos as horas, minutos e segundos foi usada uma função já existente no JavaScript(date). Esta função vai verificar se, tanto horas, minutos ou segundos são maiores que 10, se não vai ser preciso colocar um “0” antes do número em questão (por exemplo: 03:11:33), sendo executada a cada segundo.

```
function showTime(){
    var date = new Date();
    var h = date.getHours(); // 0 - 23      horas
    var m = date.getMinutes(); // 0 - 59    minutos
    var s = date.getSeconds(); // 0 - 59    segundos

    h = (h < 10) ? "0" + h : h;      //Colocar 0 antes do 10
    m = (m < 10) ? "0" + m : m;
    s = (s < 10) ? "0" + s : s;

    var time = h + ":" + m + ":" + s ;      //Escrever na variavel time, as horas , minutos e segundos
    document.getElementById("MyClockDisplay").innerText = time;
    document.getElementById("MyClockDisplay").textContent = time;

    setTimeout(showTime, 1000); //Executar função a cada 1000 ms = 1s
}

showTime(); //Executar a função
```

Figura 11: JavaScript responsável por informar as horas

Usámos a mesma metodologia para obtermos a data.

```
function showdate(){
    var now = new Date();          //Cria uma nova variavel do tipo date

    var monName = new Array ("janeiro", "fevereiro", "março", "abril", "Maio", "junho", "agosto", "outubro", "novembro",
    "dezembro"); //Criação de um array para depois escrever o mes

    var data = (now.getDate () + " de " + monName [now.getMonth() ] + " de " + now.getFullYear () ) //Guardar no
    valor data , o dia (now.getDate()) , o nome do mes ( now.getMonth()) e o ano (now.getFullYear).

    document.getElementById("MyDateDisplay").innerText = data;      //Escreve no id MyDateDisplay a data
    document.getElementById("MyDateDisplay").textContent = data;

    setTimeout(showdate, 1000);
}

showdate(); //Executa a função
```

Figura 12: JavaScript responsável por informar a data

Procedemos também à utilização de JQuery para efetuarmos um efeito de scroll suave, o qual foi utilizado nas inúmeras âncoras que o nosso website dispõe, para dar ao utilizador uma sensação melhor ao navegar no website.

```
var $doc = $('html, body');
$('.ScrollSuave').click(function() {
    $doc.animate({
        scrollTop: $( $.attr(this, 'href') ).offset().top
    }, 500);
    return false;
});

$('.ScrollSuave1').click(function() {
    $doc.animate({
        scrollTop: $( $.attr(this, 'href') ).offset().top-100
    }, 500);
    return false;
});
```

Figura 13: JQuery responsável pelo Scroll Suave

Conclusão

Com a realização deste trabalho pretendemos criar um website informativo para cativar a visita ao Parque do Fontelo, uma vez que reconhecemos que não existe muita informação sobre o mesmo na internet.

Com vista a este objetivo, com os conhecimentos aprendidos ao longo deste semestre na unidade curricular de Aplicações para a Internet I, conseguimos desenvolver este mesmo website, demonstrando assim tanto a nós próprios, bem como aos docentes da UC, o domínio das técnicas aprendidas.

Bibliografia

<https://www.cm-viseu.pt/index.php/diretorio/desporto/instalcoes-esp-desp-municipais/parque-desportivo-fontelo>

<https://www.visitportugal.com/pt-pt/NR/exeres/662BEADA-386F-434A-B5B9-976BCA0F15ED>

<https://www.allaboutportugal.pt/pt/viseu/jardins/parque-do-fontelo>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_Florestal_do_Fontelo

<https://lifecooler.com/artigo/atividades/parque-desportivo-do-fontelo/306152/>

<https://weatherwidget.io/>

<https://www.w3schools.com/>