



Desenvolvimento Web e Multimédia
Programação Web I - Pós Laboral

Ano letivo 2020/2021

Projeto Final

HTML, CSS, Bootstrap &
Javascript/jQuery

Nº de Pessoas	2/3
Data de Disponibilização	16/01/2021
Data de Entrega	07/02/2021
Local de Entrega	Submeter por Moodle

Objetivo

Implemente em HTML5 e CSS3 uma aplicação web para pesquisa de imagens (à semelhança do Google Imagens). Para a implementação da página poderá utilizar apenas Javascript ou jQuery também (para além de CSS e HTML). Deverá usar também a framework Bootstrap para ter um design minimamente apelativo.

Notas gerais sobre a entrega

- O trabalho deverá ser entregue via moodle:
 - **Apenas um** dos elementos do grupo deverá submeter o trabalho;
 - O trabalho deverá ser submetido numa pasta comprimida com o nome do grupo (Ex: grupo1);
 - Após a entrega dos trabalhos haverá defesa dos mesmos em que cada elemento de cada grupo será avaliado individualmente no seu conhecimento relativamente ao trabalho efetuado.

Notas gerais sobre a implementação

- Todo o código desenvolvido deverá estar corretamente indentado e ser sintaticamente válido;
- O ficheiro *index.html* não deverá conter nenhum código CSS: todo o código CSS deverá ser implementado no ficheiro *style.css*;
- O ficheiro *index.html* não deverá conter nenhum código Javascript/jQuery: todo o código Javascript/jQuery deverá ser implementado no ficheiro *index.js*;
- Todos os ficheiros necessários para desenvolver a página solicitada já se encontram criados na pasta do trabalho prático providenciada;
- A estrutura da pasta partilhada não deverá ser alterada: quer isto dizer que não é suposto nem eliminar nem criar nem mover ficheiros/pastas. Todos os ficheiros necessários para concluir o trabalho estão presentes na pasta;
- A página desenvolvida deverá ter os seguintes metadados:
 - Um título da página coerente à escolha do grupo;
 - O ícone da página (a aparecer na aba do browser antes do título), que deverá ser a imagem *icon.png*;
 - O *charset* deverá ser UTF-8;
 - Uma descrição do conteúdo da página;
 - As palavras-chave que considere mais pertinentes para a página em questão;
 - O autor da página.
- **O principal objetivo do trabalho é garantir que é entregue uma aplicação operacional com as funcionalidades descritas de seguida - o design aplicado à aplicação não é restritivo e fica à escolha de cada grupo.**

Notas sobre as imagens

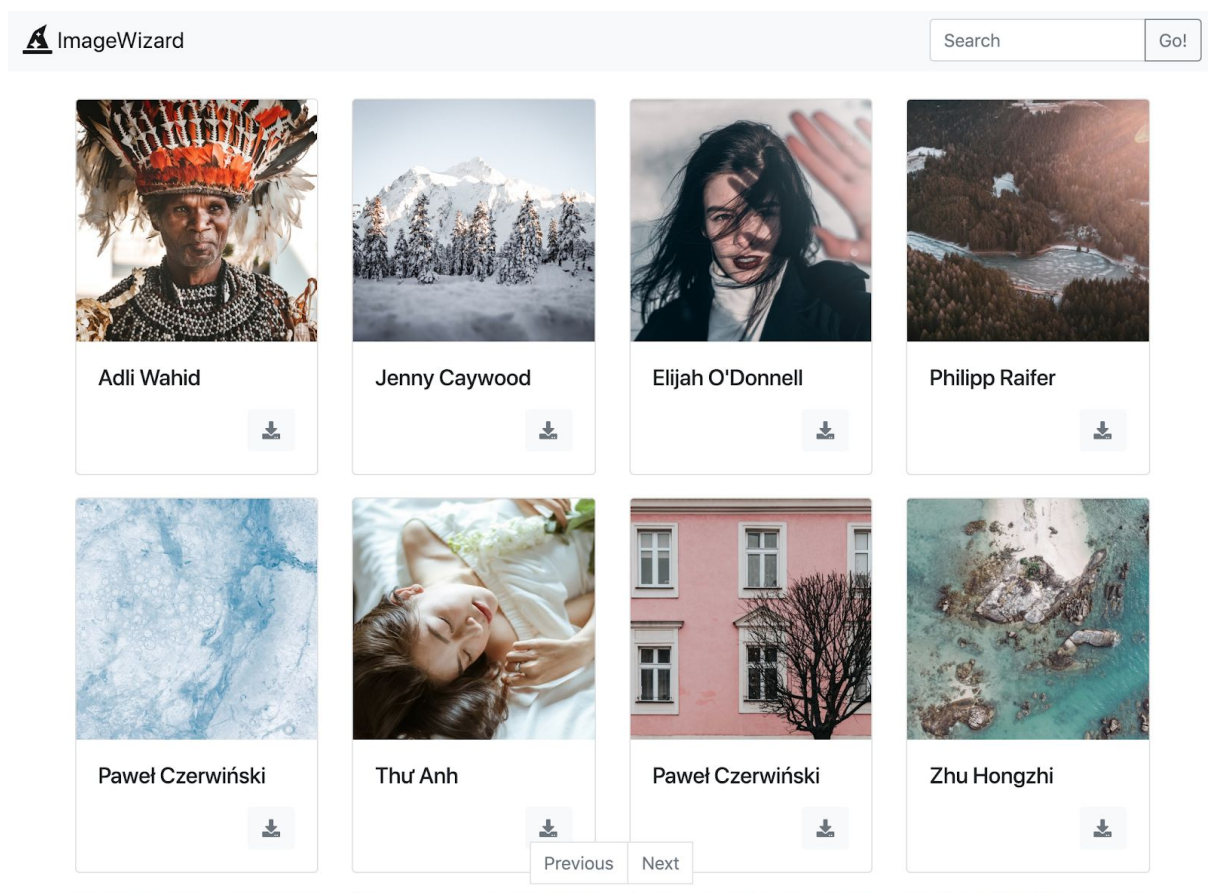


- A funcionalidade de pesquisa de imagens deste trabalho é conseguida por recurso à API Unsplash. Para mais informações sobre a mesma, consulte a respetiva documentação no endereço: <https://unsplash.com/documentation>
- Para se efetuarem as pesquisas deverão ser efetuados pedidos AJAX, de forma assíncrona, à API.
- Todos os pedidos efetuados à API têm de ser feitos com autenticação. Neste caso, a autenticação é feita passando uma palavra-chave no pedido:
 - Uma das maneiras de passar esta palavra chave é efetuando cada pedido com um query parameter **client_id** igual à respetiva chave;

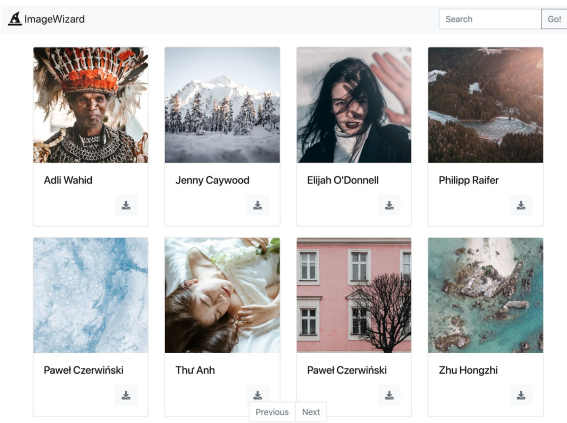
- A chave que deverá ser usada é esta:
dd4e1cb73ca3a1036d4e98d26f72a439141dc17039e1ae79b7bc2a23f3488578
 - Cada grupo também se poderá registar como cliente da API e assim ter a sua própria chave de acesso à API caso assim prefira;
- Assim sendo, um exemplo de pedido possível é (pedido com paginação e ordenação dos resultados por data):

https://api.unsplash.com/photos?per_page=24&page=2&order_by=latest&client_id=dd4e1cb73ca3a1036d4e98d26f72a439141dc17039e1ae79b7bc2a23f3488578

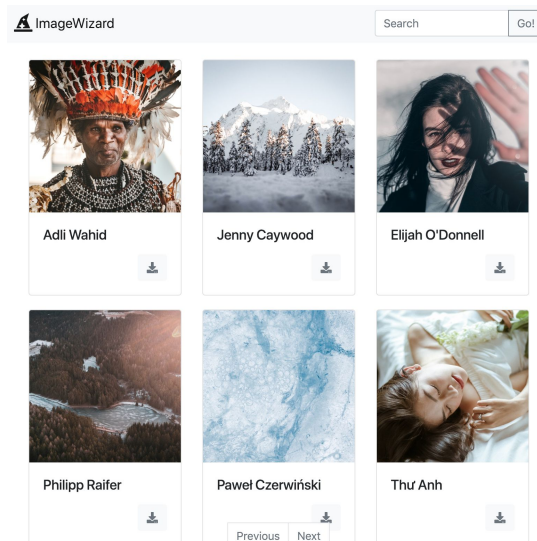
Notas sobre a página de procura



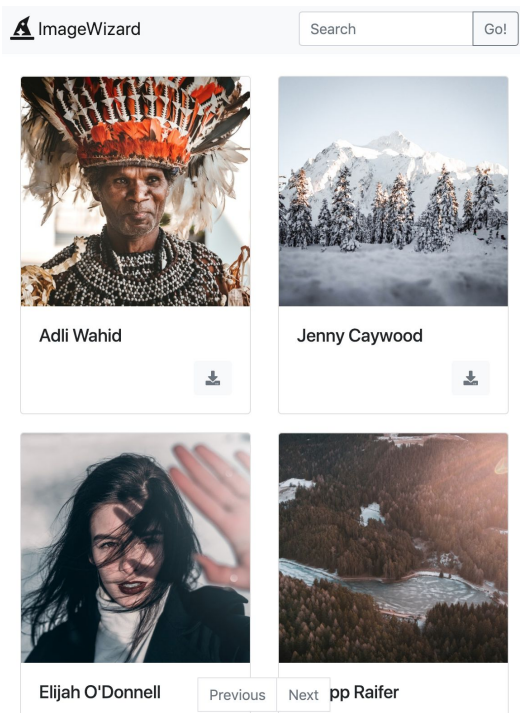
- A página de procura deverá ter um aspeto semelhante ao da imagem acima;
- Deverá ser usado um *grid layout* para acomodar de forma responsiva as imagens, sendo que:
 - Para tamanhos grandes, a grelha deverá conter 4 colunas;
 - Para tamanhos médios, a grelha deverá conter 3 colunas;
 - Para tamanhos pequenos, a grelha deverá conter 2 colunas;
 - Para tamanhos muito pequenos (extra small), a grelha deverá conter uma coluna apenas;



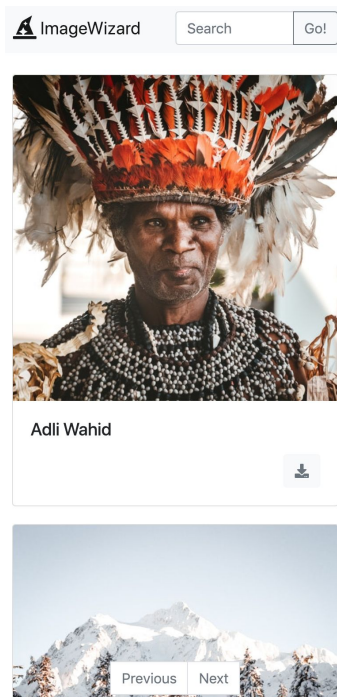
Tamanhos Grandes



Tamanhos Médios



Tamanhos Pequenos



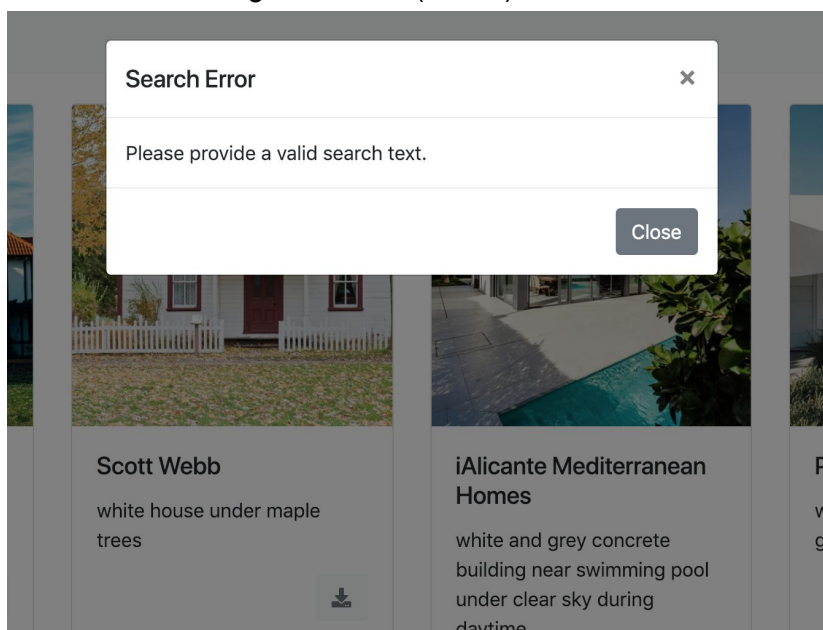
Tamanhos Muito Pequenos

- Quando a página é carregada da primeira vez, deverão ser carregadas as imagens mais recentes. Para obter as mesmas, deverá ser efetuado um pedido GET ao endereço: https://api.unsplash.com/photos?order_by=latest. Para obter mais

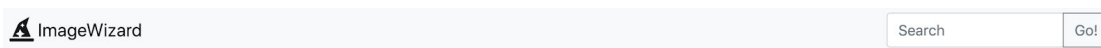
informação sobre este endereço da API Unsplash, aceda ao seguinte endereço:

<https://unsplash.com/documentation#list-photos>.

- A caixa de texto no canto superior direito deverá permitir ao utilizador fazer pesquisas das imagens que quiser. Para se obterem as imagens consoante o texto introduzido, deverá ser efetuado um pedido GET ao endereço <https://api.unsplash.com/search/photos>. Por exemplo, se o utilizador inserir a palavra “bolos”, deverá ser efetuado um pedido GET ao endereço <https://api.unsplash.com/search/photos?query=bolos>. Para obter mais informação sobre este endereço da API Unsplash, acede ao seguinte endereço: <https://unsplash.com/documentation#search-photos>.
- Caso o utilizador opte por não introduzir nenhum texto na caixa de procura deverá ser mostrada uma mensagem de erro (modal):



- Caso o utilizador faça uma procura que não devolva quaisquer resultados ou resulte em erro, deverá ser mostrada uma página como a seguinte:

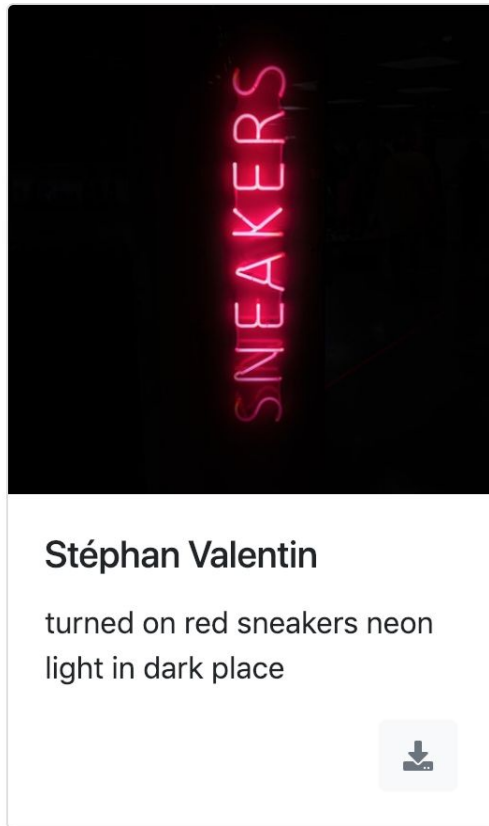


Nothing to show here :/



results

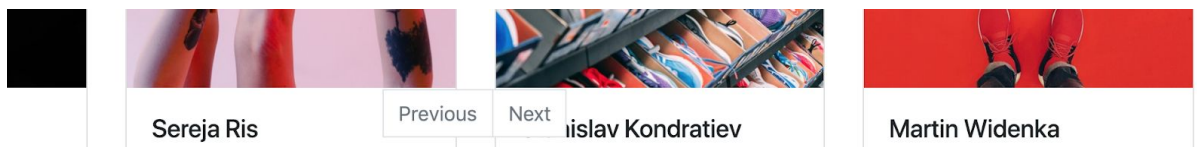
Notas sobre as caixas de imagens



- As imagens são obtidas por chamadas à API Unsplash. O conteúdo devolvido pela API para cada imagem é algo como a imagem abaixo e deverá ser usado para “preencher” a “caixa” de cada imagem;
- O título da imagem corresponde ao campo **name** dentro do campo **user**.
- A descrição da imagem corresponde ao campo **description**:
 - Este campo poderá por vezes vir vazio ou anulado - nesses casos, idealmente, não deverá ser mostrada a descrição.
- O endereço da imagem presente deverá ser obtido por concatenação da string `"&fit=crop&w=500&h=500"` ao campo **raw** dentro do campo **urls**:
`jsonResponse["urls"]["raw"] + "&fit=crop&w=500&h=500"`
- O botão de download no canto inferior direito da caixa:
 - deverá abrir o endereço correspondente ao campo **regular** dentro do campo **urls**, numa nova aba.

```
▼ {id: "SxAXphIPWeg", created_at: "2017-12-04T03:01:34-05:00", updated_at: "2018-08-28T20:33:23-04:00", width: 3024, height: 4032, ...} ⓘ
  ► categories: []
    color: "#F1EDED"
    created_at: "2017-12-04T03:01:34-05:00"
  ► current_user_collections: []
    description: "pair of white Nike high-top shoes"
    height: 4032
    id: "SxAXphIPWeg"
    liked_by_user: false
    likes: 111
  ► links: {self: "https://api.unsplash.com/photos/SxAXphIPWeg", html: "https://unsplash.com/photos/SxAXphIPWeg", download: "https://unspl
  ► photo_tags: (5) [{...}, {...}, {...}, {...}, {...}]
    slug: null
    sponsored: false
    sponsored_by: null
    sponsored_impressions_id: null
  ► tags: (10) [{...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}, {...}]
    updated_at: "2018-08-28T20:33:23-04:00"
  ▼ urls:
    full: "https://images.unsplash.com/photo-1512374382149-233c42b6a83b?ixlib=rb-1.2.1&q=85&fm=jpg&crop=entropy&cs=srgb&ixid=eyJhcnBfaW
    raw: "https://images.unsplash.com/photo-1512374382149-233c42b6a83b?ixlib=rb-1.2.1&ixid=eyJhcnBfaWQj0j04MTQyYQ"
    regular: "https://images.unsplash.com/photo-1512374382149-233c42b6a83b?ixlib=rb-1.2.1&q=80&fm=jpg&crop=entropy&cs=tinysrgb&w=1080&f
    small: "https://images.unsplash.com/photo-1512374382149-233c42b6a83b?ixlib=rb-1.2.1&q=80&fm=jpg&crop=entropy&cs=tinysrgb&w=400&fit=r
    thumb: "https://images.unsplash.com/photo-1512374382149-233c42b6a83b?ixlib=rb-1.2.1&q=80&fm=jpg&crop=entropy&cs=tinysrgb&w=200&fit=r
  ► __proto__: Object
  ▼ user:
    accepted_tos: false
    bio: "You can't fly if you don't jump "
    first_name: "Xavier"
    id: "xyQyMM8Jo2Y"
    instagram_username: "Xav.teo"
    last_name: "Teo"
  ► links: {self: "https://api.unsplash.com/users/wallofxavier", html: "https://unsplash.com/@wallofxavier", photos: "https://api.unspl
    location: "Singapore "
    name: "Xavier Teo"
    portfolio_url: null
  ► profile_image: {small: "https://images.unsplash.com/profile-1474033780328-...&fm=jpg&crop=faces&cs=tinysrgb&fit=crop&h=32&w=32", medi
    total_collections: 1
    total_likes: 24
    total_photos: 71
    twitter_username: null
    updated_at: "2018-12-03T16:58:12-05:00"
    username: "wallofxavier"
```

Notas sobre a paginação



- Os pedidos efetuados à API podem e deverão ser devolvidos em várias *páginas*. Isto acontece quando os resultados são em demasiado número para serem devolvidos todos juntos de uma só vez. Quando assim é, o utilizador deverá poder navegar nas várias páginas de resultados através do componente de paginação no fundo da página (como se vê na imagem acima).
- Os pedidos de imagens efetuados à API deverão limitar os resultados devolvidos a um determinado número (sugestão: 24);
- Este componente deverá estar fixo no fundo da página;
- Quando o utilizador estiver na primeira página, não deverá ser permitido carregar no botão "Previous";
- Quando o utilizador estiver na última página, não deverá ser permitido carregar no botão "Next";

Notas sobre o cabeçalho



- O cabeçalho deverá estar fixo no topo da página;
- O ícone do cabeçalho à esquerda é obtido através da biblioteca CSS Fontawesome, com a seguinte linha de código HTML: `<i class="fas fa-hat-wizard"></i>`