

Web Design II

Ficha de exercícios: API – Google Maps

Pretende-se criar uma página, com o auxílio do Google Maps, que apresente a localização atual do visitante. Comece o projeto com o código abaixo e continue com as adaptações necessárias:

HTML

```
<html>
<head>
  <title>Map</title>

  <script type="text/javascript" src="js/main.js"></script>
</head>
<body>
  <div id="map-canvas" style="width: 600px; height: 400px;"></div>
  <button id="getMyLocation">Get My Location</button>
</body>
</html>
```

JS

```
let map;
let gMapsLoaded = false;

window.loadGoogleMaps = function(){
  if(gMapsLoaded) return window.gMapsCallback();

  /*
    TODO:

    Aqui deve incluir o script do google maps com a source:

    http://maps.google.com/maps/api/js?
    key=AlzaSyCxeGbO1IDl9mhaMo6vEy1IUDgDE3ABd2E&callback=gMapsCallback

    key: Chave de acesso ao google maps
    callback: Função a ser chamada pelo script quando finalizado o seu carregamento.
  */

}

window.gMapsCallback = function(){
  gMapsLoaded = true;
  $(window).trigger('gmaps-script-loaded');
}
```

```

$(function(){

    /* Esta função serve de callback para quando o browser adquire a posição */
    function geoSuccess(pos) {
        // TODO
    }

    /* Função que deve ser aplicada ao evento 'click' do botão */
    function getMyLocation(){
        navigator.geolocation.getCurrentPosition(geoSuccess);
    }

    // ...

    function initialize(){
        var mapOptions = {
            zoom: 8,
            center: new google.maps.LatLng(38.7437396, -9.2302438),
            mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
        };
        map = new google.maps.Map( /* element HTML do mapa */, mapOptions);
    }

    /*
        Evento que chama a função initialize() e que é desencadeado dentro da função
        chamada pelo script após o seu carregamento
    */

    $(window).bind('gMaps-script-loaded', initialize);

    /* Chamada à função para carregar o script do google maps. */
    window.loadGoogleMaps();
});

```

1. Inicie um novo repositório e faça o versionamento inicial.
2. Escreva o código que carrega a API do Google Maps de forma dinâmica.
3. Passe como argumento o elemento HTML do mapa na função initialize().
4. Junte a função correta ao evento 'click' do botão.

5. Na callback `geoSuccess` é recebida a posição do utilizador. Atribua o centro do mapa a essas coordenadas.

Nota: As questões devem ser respondidas de forma justificada. Pode comentar diretamente no código. Pode consultar online a documentação do jQuery e do Google Maps.

Utilize o git para ir gerindo o progresso do projeto. Inicialize o repositório antes de começar o projeto e desenvolva em branches diferentes por alínea. Quando terminar uma alínea deve fazer merge no branch principal.

[1] - <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/reference/3/>