

Cordova

Plugin Geolocation

Wagner Luis Sousa da Luz

Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí - CEAVI
 UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC – UDESC
 wagnnersousa@hotmail.com

3 de dezembro de 2016

Introdução - API Geolocation

A API geolocation permite que o usuário forneça sua localização a aplicativos web quando ele desejar. Por questões de privacidade, quando o usuário acessa a aplicação que está usando o plugin, ele precisa aceitar que seus dados de localização sejam fornecidos. O aplicativo de geolocalização é utilizado através de um objeto filho chamado geolocation, localizado dentro do objeto navigator. Caso o objeto seja encontrado, será possível assim, utilizar seus serviços.

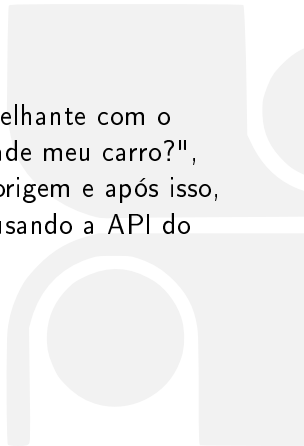
Instalação no Cordova

```
cordova plugin add cordova-plugin-geolocation
```



Aplicação Sugerida

Para o tema da aplicação, foi escolhido algo semelhante com o exercício feito no início do semestre "Android, cade meu carro?", que consiste em o usuário informar um local de origem e após isso, possa recupera-lá. Os resultados serão exibidos usando a API do Google Maps.



Código - Java Script

```

1  var map;
2  var map2;
3
4  var app = {
5      // Application Constructor
6      initialize: function() {
7          this.bindEvents();
8      },
9
10     onDeviceReady: function() {
11         navigator.geolocation.getCurrentPosition(app.onSuccess, app.onError);
12     },
13
14     onSuccess: function(position){
15         Longitude = position.coords.longitude;
16         Latitude = position.coords.latitude;
17         var latLong = new google.maps.LatLng(Latitude, Longitude);
18         var mapOptions = {
19             center: latLong,
20             zoom: 13,
21             mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP

```

Classe - Java Script

```

1      };
2      map = new google.maps.Map(document.getElementById("map"), mapOptions);
3      var marker = new google.maps.Marker({
4          position: latLong,
5          map: map,
6          title: "my location"
7      });
8  },
9  onError: function(error){
10     alert("cod erro " + error.code + ". \n" +
11         "mensagem: " + error.message);
12 }
13 };

```

Código Fonte - Java Script

```

1  function initMap() {
2
3      app.initialize();
4      map = new google.maps.Map(document.getElementById("map"), {
5          center: {lat: -34.397, lng: 150.644},
6          zoom: 8
7      });
8      getMapLocation();
9
10 }
11
12 // Get geo coordinates
13
14 function getMapLocation() {
15
16     navigator.geolocation.getCurrentPosition
17     (onMapSuccess, onMapError, { enableHighAccuracy: true });
18
19 }

```

Código Fonte - Java Script

```

1      function getMapLocation2() {
2
3          navigator.geolocation.getCurrentPosition
4              (onMapSuccess2, onMapError, { enableHighAccuracy: true });
5
6      }
7
8      // Success callback for get geo coordinates
9
10     var onMapSuccess = function (position) {
11
12         Latitude = position.coords.latitude;
13         Longitude = position.coords.longitude;
14
15         getMap(Latitude, Longitude);
16
17     }
18
19
20     // Get map by using coordinates

```


Código Fonte - Java Script

```

1  function getMapLocation2() {
2
3      navigator.geolocation.getCurrentPosition
4      (onMapSuccess2, onMapError, { enableHighAccuracy: true });
5
6  }
7
8  // Success callback for get geo coordinates
9
10 var onMapSuccess = function (position) {
11
12     Latitude = position.coords.latitude;
13     Longitude = position.coords.longitude;
14
15     getMap(Latitude, Longitude);
16
17 }
18
19 // Get map by using coordinates
20
21 function getMap(latitude, longitude) {
22
23     var mapOptions = {
24
25         center: new google.maps.LatLng(0, 0),
26         zoom: 1,
27         mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
28     };
29
30

```

Código Fonte - Java Script

```

1  function getMapLocation2() {
2
3      navigator.geolocation.getCurrentPosition
4      (onMapSuccess2, onMapError, { enableHighAccuracy: true });
5
6  }
7
8  // Success callback for get geo coordinates
9
10 var onMapSuccess = function (position) {
11
12     Latitude = position.coords.latitude;
13     Longitude = position.coords.longitude;
14
15     getMap(Latitude, Longitude);
16
17
18 }
19
20 // Get map by using coordinates
21
22 function getMap(latitude, longitude) {

```

Código Fonte - Java Script

```

1      var mapOptions = {
2          center: new google.maps.LatLng(0, 0),
3          zoom: 1,
4          mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
5      };
6
7      map = new google.maps.Map
8      (document.getElementById("map"), mapOptions);
9
10     var latLong = new google.maps.LatLng(latitude, longitude);
11     writeAddressName(latLong);
12     var marker = new google.maps.Marker({
13         position: latLong
14     });
15
16     marker.setMap(map);
17     map.setZoom(15);
18     map.setCenter(marker.getPosition());
19 }
20
21 function getMap2(latitude, longitude) {
22
23
24     var mapOptions = {
25         center: new google.maps.LatLng(0, 0),
26         zoom: 1,
27         mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
28     };
29
30     map2 = new google.maps.Map
31     (document.getElementById("map2"), mapOptions);

```

Código Fonte - Java Script

```

1      var mapOptions = {
2          center: new google.maps.LatLng(0, 0),
3          zoom: 1,
4          mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
5      };
6
7      map = new google.maps.Map
8      (document.getElementById("map"), mapOptions);
9
10     var latLong = new google.maps.LatLng(latitude, longitude);
11     writeAddressName(latLong);
12     var marker = new google.maps.Marker({
13         position: latLong
14     });
15
16     marker.setMap(map);
17     map.setZoom(15);
18     map.setCenter(marker.getPosition());
19 }
20
21 function getMap2(latitude, longitude) {
22
23
24     var mapOptions = {
25         center: new google.maps.LatLng(0, 0),
26         zoom: 1,
27         mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
28     };

```

Código Fonte - Java Script

```

1      map2 = new google.maps.Map
2      (document.getElementById("map2"), mapOptions);
3
4
5      var latLong = new google.maps.LatLng(latitude, longitude);
6      writeAddressName(latLong);
7      var marker = new google.maps.Marker({
8          position: latLong
9      });
10
11     marker.setMap(map2);
12     map2.setZoom(15);
13     map2.setCenter(marker.getPosition());
14 }
15
16 function writeAddressName(latLng) {
17     var geocoder = new google.maps.Geocoder();
18     geocoder.geocode({
19         "location": latLng
20     },
21     function(results, status) {
22         enderecoSalvo= results[0].formatted_address;
23         if (status == google.maps.GeocoderStatus.OK)
24             document.getElementById("endereco").innerHTML = results[0].formatted_address;
25         else
26             document.getElementById("error").innerHTML += "Unable to retrieve your address"
27     });
28 }

```

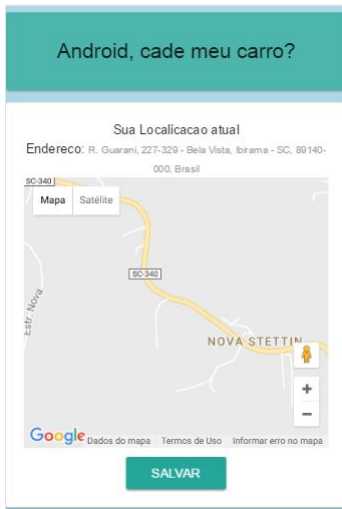
Código Fonte - Java Script

```

1      function salvarLocalizacao(){
2          document.getElementById("enderecoSalvo").innerHTML = enderecoSalvo;
3      }
4      function mostrarDistancia(){
5          map2 = new google.maps.Map(document.getElementById("map2"), {
6              center: {lat: Latitude, lng: Longitude},
7              zoom: 8
8          });
9          getMapLocation2();}
10     // Success callback for watching your changing position
11     var onMapWatchSuccess = function (position) {
12
13         var updatedLatitude = position.coords.latitude;
14         var updatedLongitude = position.coords.longitude;
15
16         if (updatedLatitude != Latitude && updatedLongitude != Longitude) {
17
18             Latitude = updatedLatitude;
19             Longitude = updatedLongitude;
20             getMap(updatedLatitude, updatedLongitude);
21         }
22     }

```

Aplicação: Salvar Local do Carro



Aplicação: Exibir Novo Local

