



DISCIPLINA DE DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

jefferson.chaves@ifc.edu.br

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

Roteiro para desenvolvimento de aplicação responsiva:

1. Quando se trata do acesso aos recursos nativos de dispositivos móveis tais como câmera, gps, microfone, acelerômetro, etc, por meio de um navegador (ou webview e afins), garantir seu funcionamento é torna-se não trivial, devido à variedade de navegadores, versões e etc. Faça uma breve pesquisa e descreva brevemente os termos progressive enhancement e graceful degradation.

A ideia dessas técnicas CSS é adaptar o site a qualquer navegador, sem prejudicar os usuários de navegadores antigos, e sem deixar de usar as novas funcionalidades suportadas pelas novas versões dos navegadores. Ambas as abordagens são válidas, e muitas vezes se complementam

- Progressive enhancement

A página web é construída com uma base, que pode ser acessada por todos os tipos de navegadores, independente de versão. A partir dessa base, são acrescentadas melhorias suportadas apenas por navegadores mais novos. Mesmo os usuários que utilizam navegadores de versões mais antigas, poderão acessar o site, ainda que tenham sua experiência reduzida.

- Graceful degradation

É uma filosofia de design que se refere a construir um site moderno que funcionará nos navegadores mais novos, mas adaptar a experiência do usuário que utiliza navegadores de versões antigas, embora esta não seja tão boa, para garantir conteúdo e funcionalidade mesmo nestas condições;

2. Demonstre a implementação de ao menos dois recursos nativos de dispositivos móveis usando a linguagem JavaScript. Exemplo:

```
if ('getBattery' in navigator) {  
    var battery = navigator.getBattery();  
}
```

//continuação do algoritmo



- Geolocalização: permite que aplicativos autorizados acessem os dados de localização fornecidos pelo dispositivo, obtidos por GPS ou pela rede, exibindo notificações em caso de mudança de localização.

```
var target = document.getElementById('target');
var watchId;

function appendLocation(location, verb) {
    verb = verb || 'updated';
    var newLocation = document.createElement('p');
    newLocation.innerHTML = 'Location ' + verb + ': <a
href="https://maps.google.com/maps?&z=15&q=' + location.coords.latitude + '+'
location.coords.longitude + '&ll=' + location.coords.latitude + '+' + location.coords.longitude
+ '" target="_blank">' + location.coords.latitude + ', ' + location.coords.longitude + '</a>';
    target.appendChild(newLocation);
}

if ('geolocation' in navigator) {
    document.getElementById('askButton').addEventListener('click', function () {
        navigator.geolocation.getCurrentPosition(function (location) {
            appendLocation(location, 'fetched');
        });
        watchId = navigator.geolocation.watchPosition(appendLocation);
    });
} else {
    target.innerText = 'Geolocation API not supported.';
}
```

- Memória RAM do dispositivo: retorna o tamanho aproximado de memória RAM do dispositivo (em GB), permitindo que os aplicativos Web identifiquem o tipo de dispositivo pela quantidade de memória RAM. Pode ser usado para fornecer experiência reduzida e leve do site em termos de desempenho.

```
document.getElementById('result').innerHTML = navigator.deviceMemory || 'unknown'
```