

Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue

Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue

Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue Soft Blue

iOS

Criando Aplicações para iPhone e iPad

GPS e Core Location

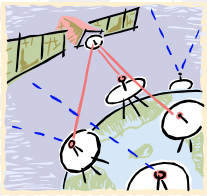
Soft Blue

www.softblue.com.br

Todos os direitos de cópia reservados. Não é permitida a distribuição física ou eletrônica desta matéria sem a permissão expressa e por escrito do autor.

Geolocalização

- O que é Geolocalização
- Tipos de geolocalização
 - GPS (Global Positioning System)
 - Triangulação de torres
 - WPS (Wi-Fi Positioning Service)
 - A-GPS (Assisted GPS)
- Uso da bateria
- Nível de precisão da aplicação
- API Core Location (Location Manager)



A Classe CLLocationManager

- Fácil utilização e implementação
- Implementa o protocolo ***CLLocationManagerDelegate***
- Disponibiliza propriedades e métodos para configuração e uso de geolocalização
- Permite obter dados como:
 - Latitude
 - Longitude
 - Altitude
- Bom senso de utilização (uso de recursos)

Iniciando e Configurando

- Instanciando um objeto do tipo **CLLocationManager**

```
CLLocationManager *myLocationManager = [[CLLocationManager alloc] init];
```

- Configurando o nível de precisão

```
myLocationManager.desiredAccuracy = <valor double>;
```

- Constantes para o nível de precisão

- kCLLocationAccuracyBest
- kCLLocationAccuracyNearestTenMeters
- kCLLocationAccuracyHundredMeters
- kCLLocationAccuracyKilometer
- kCLLocationAccuracyThreeKilometers



Deslocamento e Operação

- Configurando o filtro de deslocamento (metros)

```
myLocationManager.distanceFilter = 100.0f;  
// Para desabilitar o filtro de deslocamento utilize kCLDistanceFilterNone
```

- Iniciando e interrompendo sua operacionalidade

```
[myLocationManager startUpdatingLocation];  
[myLocationManager stopUpdatingLocation];
```

- Bom senso na utilização do recurso

didUpdateToLocation

- Protocolo **CLLocationManagerDelegate**

- Método de implementação opcional

- Permite executar códigos ao mover-se

- Parâmetros:

- (CLLocationManager *) manager
- (CLLocation *) newLocation
- (CLLocation *) oldLocation

- Tipo de retorno: void

A Classe CLLocation

- Armazena as propriedades de uma localização

- Altitude

```
CLLocationDistance altitude = myLocation.altitude;
```

- Latitude e longitude

```
CLLocationDegrees latitude = myLocation.coordinate.latitude;  
CLLocationDegrees longitude = myLocation.coordinate.longitude;
```

- Precisão vertical e horizontal

```
CLLocationAccuracy verticalAccuracy = myLocation.verticalAccuracy;  
CLLocationAccuracy horizontalAccuracy = myLocation.horizontalAccuracy;
```

Calculando distâncias

- Método ***distanceFromLocation***

- Método da classe ***CLLocation***

- Retorna a distância em metros

- Parâmetros:

- (CLLocation *) fromLocation

```
CLLocationDistance distance = [newLocation distanceFromLocation: oldLocation];
```

Tratamento de erro

- Método ***didFailWithError***

- Protocolo ***CLLocationManagerDelegate***


- Método de implementação opcional

- Parâmetros:

- (CLLocationManager *) manager

- (NSError *) error

Aulas práticas e manuais on-line



Assista agora as aulas práticas, que apresentam o uso dos comandos abordados nesta aula teórica.

[Clique aqui](#) para visualizar as aulas práticas disponíveis
