

Integração com waze

Continuando o projeto, nessa aula aprenderemos como integrar apps externos instalados no device como por exemplo o **waze**, para localizar o endereço do aluno cadastrado na agenda.

Primeiro precisamos colocar mais uma opção no menu, para chamar essa funcionalidade:

```
class MenuOpcoesAlunos: NSObject {
    func configuraMenuDeOpcoesDoAluno(completion:@escaping(_ opcao:MenuItemAluno) -> Void) {
        let menu = UIAlertController(title: "Atencao", message: "escolha uma das opcoes abaixo", preferredStyle: .alert)

        let sms = UIAlertAction(title: "enviar SMS", style: .default) { (acao) in
            completion(.sms)
        }
        menu.addAction(sms)

        let ligacao = UIAlertAction(title: "ligar", style: .default) { (acao) in
            completion(.ligacao)
        }
        menu.addAction(ligacao)

        let waze = UIAlertAction(title: "localizar no waze", style: .default) { (acao) in
            completion(.waze)
        }
        menu.addAction(waze)

        let cancelar = UIAlertAction(title: "cancelar", style: .cancel, handler: nil)
        menu.addAction(cancelar)

        return menu
    }
}
```

Vamos voltar no arquivo **HomeTableViewController** e adicionar mais um case que tratará a funcionalidade do **waze**:

```
case .waze:
    // Implementação

    break
```

O primeiro passo é verificar se o waze está instalado no iOS e se é possível abri-lo:

```
case .waze:
    if UIApplication.shared.canOpenURL(URL(string: "waze://")) {
        // Implementação
    }
    break
```

Como vimos anteriormente, para ter acesso à alguns recursos do iOS precisamos configurar o arquivo *Info.plist*. Para conseguir acessar o waze também precisaremos setar uma configuração nesse arquivo:

Key	Type	Value
Information Property List	Dictionary	(16 items)
LSApplicationQueriesSchemes	Array	(1 item)
Item 0	String	waze
Privacy - Camera Usage Description	String	Este aplicativo necessita utilizar a câmera do seu celular
Localization native development region	String	\$(DEVELOPMENT_LANGUAGE)
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0
Bundle name	String	\$(PRODUCT_NAME)
Bundle OS Type code	String	APPL
Bundle versions string, short	String	1.0
Bundle version	String	1
Application requires iPhone environm...	Boolean	YES
Launch screen interface file base name	String	LaunchScreen
Main storyboard file base name	String	Main
Required device capabilities	Array	(1 item)
Supported interface orientations	Array	(3 items)
Supported interface orientations (iPad)	Array	(4 items)

Agora que já configuramos o arquivo info.plist, vou rodar o app em um iPhone para verificar se o iOS consegue abrir o waze:

```

80         case .waze:
81             if UIApplication.shared.canOpenURL(URL(string: "waze://")) {
82                 print("é possível abrir o waze")
83             }
84             break
85         }
86     }
87     self.present(actionSheet, animated: true, completion: nil)
88 }
89
90 // MARK: - Table view data source
91
92 override func tableView(_ tableView: UITableView, numberOfRowsInSection section: Int) -> Int {
93     guard let alunos = gerenciadorDeResultados?.fetchedObjects else { return 0 }
94
95     return alunos.count
96 }
97
98 override func tableView(_ tableView: UITableView, cellForRowAt indexPath: IndexPath) -> UITableViewCell {
99     let celula = tableView.dequeueReusableCell(withIdentifier: "celula-aluno", for: indexPath) as! HomeTableViewCell
100
101     // ...
102 }

```

Thread 1: step over

opcao = (Agenda.Opcoes) waze
self = (Agenda.HomeTableViewCell) 0x0000000107009920
alunoSelecionado = (Agenda.Aluno) 0x00000001c409d650

2017-12-01 15:58:13.463791-0200 Agenda[2636:738322] Warning: Attempt to present <UIAlertController: 0x106859080> on <Agenda.HomeTableViewCell: 0x107009920> which is already presenting (null)
é possível abrir o waze
2017-12-01 15:58:30.940444-0200 Agenda[2636:738322] Warning: Attempt to present <UIAlertController: 0x1068bf800> on <Agenda.HomeTableViewCell: 0x107009920> which is already presenting (null)
{11db}

Esse iPhone que está sendo utilizado na aula, já possui o waze instalado e pronto para uso.

O próximo passo é passar a localização que cadastramos do aluno, para o waze.

Quando cadastramos um aluno, normalmente preenchemos o campo de endereço com a rua seguida do número e cidade.

Ex: Rua Vergueiro, 3185 - São Paulo

Porém, para que o endereço seja encontrado pelo waze ou outro app de localização, é necessário convertê-lo em *coordenadas geograficas*.

Para realizar essa conversão, utilizaremos um framework nativo do iOS que se chama *Core Location*.

Vamos criar a classe **Localizacao** onde implementaremos um método que converta essa string de endereço (Ex: Rua Vergueiro, 3185) em **latitude e longitude**

Link da implementação do waze:

<https://developers.google.com/waze/deeplinks/> (<https://developers.google.com/waze/deeplinks/>)

Agora é a sua vez:

- Crie a classe **Localizacao** e um método que converta a string (endereço do aluno) em coordenadas geográficas.
- Utilize a classe **UIApplication** para abrir o waze passando a **latitude e longitude**