

04
Android

Transcrição

[00:00] Agora vamos começar a tirar foto com a nossa aplicação de TestDrive, como vamos fazer isso? Será que vamos criar uma tela nova para exibir aquele layout de câmera com botão de tirar câmera, de flash, de iluminação, de virar a câmera para pegar a câmera de traseira, câmera frontal. Como será que vamos tirar essa foto?

[00:30] Felizmente em sistemas operacionais móveis, como Android, Windows Phone, iOS temos essa colaboração entre as aplicações, você consegue utilizar recursos de outros aplicativos porque você não precisa desenvolver aquilo por conta própria.

[00:53] Eu não preciso por exemplo desenvolver um layout, toda uma interface e lógica para poder acessar o sistema de arquivos do meu do meu aparelho, do meu celular para poder procurar um arquivo e retornar, eu não preciso por exemplo abrir, criar um aplicativo de câmera com uma tela de câmera com todos os botões que uma câmera tem, com os recursos de iluminação, recursos rodar a imagem 90 graus, 180 graus, por quê?

[01:35] Porque já existe um aplicativo desse no meu celular. Já existe aplicativo para câmera, para mapas, já para música, para seleção de mídia, para seleção de arquivos locais. Se eu quiser procurar, por exemplo, um arquivo no meu diretório do SD, o meu cartão SD ele tem arquivos e eu quiser selecionar o arquivo daquele cartão SD eu já tenho um aplicativo associado para fazer aquela função.

[02:06] O que é legal de um sistema operacional móvel é que não precisamos desenvolver tudo por conta própria, podemos reutilizar recursos de outros aplicativos, esses aplicativos fazem o quê?

[02:20] No caso do Android existe o conceito que é chamado de Activity, o Activity é o quê? Resumindo, ele é uma tela que tem uma função, essa tela expõe uma funcionalidade que pode ser explorada, que pode ser consumida, que pode ser solicitada por uma outra aplicação. Aqui como temos um MainActivity no nosso aplicativo de TestDrive também temos Activities, que são as atividades que existem em outros aplicativos, como é o caso da câmera. O que vamos fazer?

[03:00] Não vamos criar uma interface nova somente para exibir o layout, a interface de câmera, botões de câmera e tudo mais. Vamos aproveitar que já existe um aplicativo de câmera no Android e pedir para o Android abrir essa câmera para tirar foto para gente, pegar o resultado dessa foto e vamos exibir como perfil do usuário.

[03:26] Vamos reutilizar o recurso que já existe na aplicação, ou melhor, o recurso que já existe no dispositivo móvel, vamos utilizar o quê? Uma Activity, uma atividade do Android para fazer isso para gente. E como que acionamos uma Activity? Como vamos acionar uma atividade?

[03:48] Para isso existe um conceito chamado Intent. Eu tenho uma Activity e eu vou ter também um Intent, que é o quê? O Intent é uma intenção de executar uma tarefa, o Android exige que para eu executar uma tarefa, como no caso de uma câmera para adicionar essa Activity da câmera, eu precise acionar através de um Intent, eu vou ter que criar um “Intent” para poder chamar uma atividade de outro aplicativo, o que eu preciso fazer inicialmente?

[04:39] Eu preciso descobrir qual é a atividade, qual é a Activity local da minha aplicação, como eu faço isso? Eu vou ter que pegar o contexto do Xamarin Forms, aqui nessa classe MainActivity eu vou ter que acionar o “Forms.Context”, porque a partir do contexto eu vou saber qual é a atividade e vou ter que transformar numa Activity, eu converto numa Activity e vou jogar isso numa variável, uma variável local que eu vou chamar de Activity.

[05:21] “var activity” é igual ao contexto do Xamarin Forms transformado em Activity, convertido em Activity, porque a parte da atividade local eu consigo acionar a outra atividade externa que vai ser a atividade do aplicativo de câmera.

[05:43] Agora o que eu preciso fazer? Eu preciso iniciar uma aplicação externa que é a câmera, como eu faço isso? Eu pego a Activity local, que é a atividade local e eu vou iniciar uma atividade externa, que é a atividade da câmera. Eu vou iniciar como? Com “StartActivity”, só que eu quero, eu tenho aqui algumas opções de iniciar a atividade só que a nossa atividade não vai ser uma atividade que eu vou acionar sem esperar resultado nenhum. Eu quero iniciar essa atividade, esperar a câmera tirar foto e depois obter o resultado.

[06:33] O que eu preciso fazer é chamar um método de iniciar uma atividade com o intuito de obter um resultado. Um método correto é “StartActivityForResult” e aqui dentro eu vou fazer a chamada, mas olha, temos aqui um “intent” que é um parâmetro desse método de iniciar uma atividade com o objetivo de pegar o resultado, então eu tenho que passar aqui o quê?

[07:08] Eu tenho que passar a intenção, você quer iniciar uma aplicação com qual intenção? Eu quero iniciar a aplicação para que eu possa tirar foto, capturar uma imagem de uma câmera. Note que aqui em nenhum momento estamos chamando explicitamente o aplicativo de câmera e nem podemos fazer isso, só estamos dizendo para o Android que queremos criar uma nova atividade.

[07:39] Agora, o que eu vou fazer aqui? Eu tenho que declarar qual é a minha intenção, o meu “intent”, que declara que você quer fazer alguma coisa no Android, eu quero, eu desejo fazer isso, o Android vai querer saber o que você quer fazer exatamente, você não pode simplesmente falar eu quero abrir a câmera, mas você quer abrir a câmera para quê? Você quer pegar uma foto da câmera? Você quer abrir a câmera para gravar um vídeo? Você quer obter um vídeo?

[08:12] Você tem que falar qual é a sua intenção, você não pode simplesmente abrir um aplicativo sem mais nem menos, aqui eu tenho que declarar qual é a minha intenção. Minha intenção é capturar imagem, então eu vou criar aqui um novo “intent”, “Intent intent = new Intent()” e aqui dentro eu passo, eu tenho que passar exatamente qual é o código da minha intenção, qual o tipo de intenção que eu quero pedir para o Android e a intenção é exatamente capturar imagem, o que eu tenho que passar aqui dentro?

[08:55] Eu poderia passar o quê? Uma String, um nome, só que felizmente existe uma maneira simples de colocar qual é o tipo da intenção através de uma numeração, tem aqui algumas, perdão, algumas constantes, não é numeração é constante, eu posso acessar aqui “MediaStore” e aqui eu tenho as constantes, logo de cara aparece o “ActionImageCapture”, é a ação de capturar uma imagem, que é exatamente o que precisamos, capturar uma imagem para exibir na tela do perfil do usuário.

[09:35] Essa daqui, a descrição dela é a ação padrão, a intenção padrão que pode ser enviada para capturar uma imagem através da aplicação e retornar de volta para o meu aplicativo que está chamando, que no caso é o TestDrive.

[09:53] Aqui eu coloco “ActionImageCapture” e eu vou passar esse “intent” dentro do parâmetro, do método de iniciar uma nova atividade. Estou passando aqui a minha intenção e como segundo parâmetro “requestCode” que é o código de requisição, por esse código na volta, quando recebemos o resultado eu vou ter esse código e posso comparar para ver qual é a requisição que eu fiz, se é exatamente essa requisição que estamos tratando. Eu vou colocar aqui um valor “0” mesmo porque não vai ter outro. Daqui a pouco vamos começar a brincar com a câmera do Android.