

Lista estática, conceitos webservice e rest

Transcrição

[00:00] Oi pessoal, tudo bem com vocês? Eu sou Marcelo Oliveira. Bem-vindos de volta ao nosso curso de Xamarin com Visual Studio. Até agora, o nosso curso progrediu bastante. Só que a gora, apareceu um pequeno problema, a necessidade de uma mudança, para que a gente adicionasse um novo veículo na nossa aplicação.

[00:20] A gente tem hoje uma lista com três veículos, só. Só que essa lista pode crescer, então, para a gente adicionar um novo veículo na nossa listagem de veículos disponíveis para o agendamento do test drive. Então, a gente teria que modificar a nossa classe, que é a classe listagem veículos.

[00:41] Então, eu vou parar a aplicação aqui e vou adicionar o novo veículo, que é o Hilux. Então, eu vou adicionar o veículo, vou colocar o nome dele, Hilux 4x4 e aí, eu coloco o preço, noventa mil reais. Ficando: `new Veiculo {name= "Hilux 4x4", preco = 90000}`.

[01:01] Feito isso, eu vou roda a aplicação e eu espero ver esse veículo sendo disponível também na listagem da nossa aplicação. Legal, então apareceu aqui o Hylux como uma nova opção da nossa listagem. Agora, e se a gente estivesse com essa aplicação já em produção.

[01:25] Se ela já tivesse publicada nas lojas de aplicativos, já estivesse na Play Store, já estivesse na Apple Store da Apple. Então, se a nossa aplicação já estivesse publicada. Então, a gente teria algum problema aí, né? Porque eu teria que pegar e alterar o nosso código do Xamarin Forms.

[01:52] Teria que modificar essa classe, adicionar o novo veículo, recopilar, empacotar, para publicar nas lojas, em cada uma das lojas e aí, esperar que cada usuário baixasse essa nova versão do aplicativo, porque lógico, quando eu compilo a aplicação e modifico aqui...

[02:14] O usuário que está lá com a aplicação já instalada, não vai saber que tem um outro veículo disponível, porque não tem como, seria como um passe de mágica, fazer com que todo mundo tivesse tudo atualizado ao mesmo tempo, mas não é assim que acontece. Não é esse fluxo que a aplicação tem.

[02:33] Então, você primeiro faz uma modificação, recompila ela, coloca nas lojas e aí, disponível nas lojas. Aí, sim, cada um dos usuários baixar essa aplicação, isso é feito, lógico, de forma automática, mas de qualquer forma, existe uma diferença de tempo, existe um delay...

[02:55] Existe um atraso do momento que a gente publica uma aplicação atualizada e o momento que o usuário vai ver essa alteração refletiva no seu aplicativo. Então, a gente tem que pensar numa outra maneira, a gente tem que reformular essa arquitetura, para a gente pode ter as atualizações de forma correta...

[03:18] De forma a tornar a vida do desenvolvedor, a vida do usuário mais fácil, mais simples, porque a nossa aplicação não pode ser atualizada, cada vez que uma informação no sistema muda. Então, cada vez que o preço de um veículo muda, cada vez que o nome de um veículo ou que novos veículos sejam adicionados nessa lista...

[03:43] A gente não pode sair recompilando e publicando novamente, senão a gente não tem mais vida, porque todo o ciclo de desenvolvimento fica travado por causa desse monte de atualizações que são feitas na aplicação. Então, para resolver isso, olha só...

[04:02] A gente tem aqui nessa apresentação, tem alguns passos que a gente precisa tomar. Então, o que a gente faz hoje é trabalhar com uma lista estática. Essa lista já vem preenchida logo de casa. Bom, como todo mundo sabe, como todo mundo que trabalha com aplicação...

[04:23] Dispositivo móvel, smartphone... sabe que todo o programa tem ali, inicialmente, depois que você instala, ele tem um ciclo de vida, em que ele inicialmente carrega os dados, alguns dados iniciais, para ele poder trabalhar. Esses dados são carregados, depois que a aplicação já foi instalada.

[04:45] Então, você percebe que a aplicação não vem, o aplicativo não vem com todas as informações que ele precisa. Então, o que a aplicação faz é buscar em algum lugar, em alguma fonte externa, quais são as informações mais atualizadas para ela poder trabalhar.

[05:04] E assim que é feita essa carga, ele vai trabalhar com dados atualizados, então, hoje a gente trabalha assim, com uma lista estática, só que isso não é ideal, porque justamente, a gente vai ter um trabalhão para ficar recompilando e redistribuindo para cada loja de aplicativo...

[05:24] Toda a vez que tiver uma pequena alteração na nossa lista. Então, para a nossa arquitetura ficar mais adequada, ficar mais correta, a gente teria que fazer o quê? Trabalhar inicialmente com uma lista vazia. Então a nossa aplicação vai ter uma vantagem de não ter nem um dado de negócios ainda...

[05:49] Porque esses dados podem mudar, então a gente carrega uma aplicação, ela fica até um pouco menor, porque ela não contém dados durante a instalação, então ela fica mais rápida de atualizar ou de instalar pelo usuário. E aí, conforme você precisa, conforme o primeiro uso ou até a cada uso...

[05:10] Isso pode ser feito a cada uso também. Então, começando com uma aplicação que tem uma lista de veículos vazia, a gente pode acessar um serviço externo, por exemplo, um web services (rest), a gente pode acessar dados que estão na nuvem, que vem do servidor.

[06:33] Agora, de qual servidor? Pode ser de várias formas, vários tipos de servidores podem servir a nossa aplicação. Então, a gente pode acessar um serviço que está na nuvem e fazer uma requisição para esse serviço e aí, depois que a gente solicitou os dados.

[06:51] A gente aguarda até que os dados cheguem no dispositivo e aí, sim, a gente vai ter uma lista preenchida, a gente vai ter uma lista com os veículos que vão estar atualizados e disponíveis no agendamento do test drive.

[07:07] E com isso, a gente também evita o problema de a gente estar trabalhando com veículos que não estão mais disponíveis, porque isso pode gerar um problema. Imagina que você tenha usuários, tenha clientes que estão tentando agendar test drive em um veículo que não está mais disponível...

[07:26] Não está mais... ou então, aquele horário não está mais disponível para o test drive. Então, a gente consegue, com isso, ter uma lista consistente e atualizada de veículos. E o que a gente vai ver a partir de agora, é como transformar esse conceito, essa arquitetura nova em uma aplicação real.

[07:45] A gente vai materializar, a gente vai transformar isso em realidade na nossa aplicação.