

Testando a sua app com Xamarin UI Test e Specflow

Cleiton Felipe de Moraes, 20/07/2019

Agenda

1. Quem é o Cleiton?
2. Xamarin UI Test
3. AAA (Arrange-Act-Assert pattern)
4. O que é REPL(Read-Eval-Print-Loop) e como utilizá-lo?
5. O que é BDD?
6. Specflow
7. Demos
8. Por onde começar?
9. Dúvidas
10. Referências



Quem é Cleiton Moraes

- Cleiton Felipe de Moraes
- Software Engineer na GFT
- +/- 10 anos de experiência em desenvolvimento de software
- Sou um pai do Pedro (anjo azul), casado, sorocabano que mora em Curitiba e torce para o Cruzeiro
- Sou nerd e já fui graffiteiro e skatista...
- Trabalhei com várias tecnologias como Java, PHP, ASP Clássico e hoje sou focado na plataforma .Net (Web/Desktop/Mobile/Server) e Azure e estudando GCP e AWS..



Xamarin UI Test

- Framework de automação de testes de UI baseado no Calabash, que permite desenvolvedores/programadores escreverem e executarem testes escritos em C# com Nunit para validação de funcionalidades de apps iOS e Android, sejam elas nativas ou híbridas.



```
public void InvalidSignIn ()
{
    string invalidUserEmail = "dkajf";
    Login (invalidUserEmail);
    app.WaitForElement (c => c.Text ("pop up error"));
    app.Screenshot ("I see an error message");
}

public void Login ()
{
    app.WaitForElement (c => c.Button ("Log In"));
    app.Screenshot ("The app successfully launched");
    app.WaitForElement (c => c.Button ("Log In"));
    app.Tap (c => c.Button ("Log In"));
    app.WaitForElement (c => c.Button ("Cancel"));
    app.Screenshot ("I see the sign in page");
    app.WaitForElement (c => c.Button ("Use existing credentials"));
    app.Tap (c => c.Button ("Use existing credentials"));
    string password = "defaultPassword";
    app.EnterText (c => c.Input ("password"), password);
    app.EnterText (c => c.Input ("email"), "test@example.com");
    app.Screenshot ("I entered my user credentials");
    app.Tap (c => c.Button ("Log In"));
}
```

AAA - Arrange-Act-Assert pattern

Arrange

Considere o setup para o seu teste, tudo que o teste precisa para executar deve ser inicializado aqui.

Act

Neste passo executamos as ações do nosso teste.

Assert

Neste momento validamos tudo que valide que o nosso teste fez.

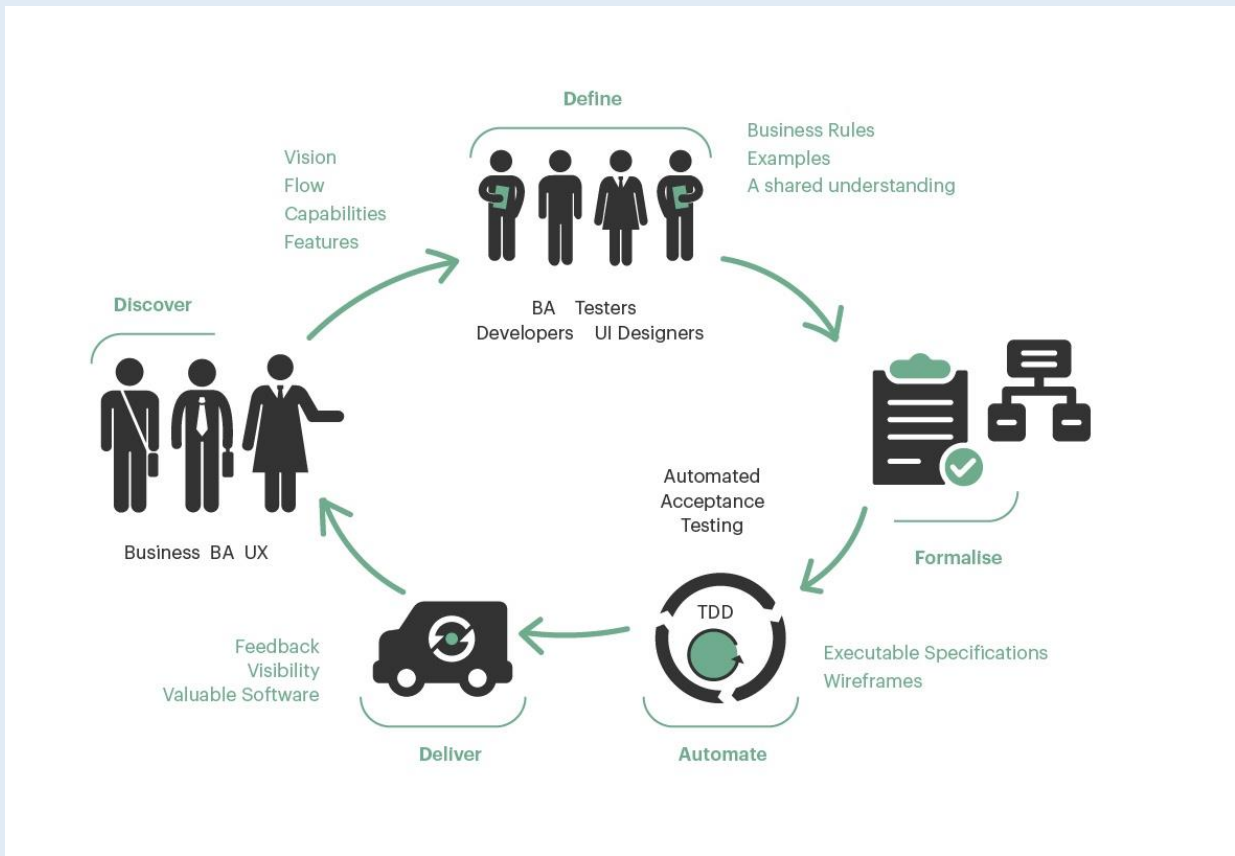


O que é REPL(Read-Eval-Print-Loop) e como utilizá-lo?

É a ferramenta que vai nos auxiliar a escrever os testes. Com ela conseguimos analisar a árvore de componentes que temos em cada parte da app e realizar a escrita do teste já vendo a sua execução.

BDD - Specflow

O que é BDD?



O que é BDD?

Seu Projeto

Compete ao “**Negócio**”

Funcionalidades

Cenário

Passos

Compete ao “**TI**”

Step Definitions

Codificação

Bibliotecas de Automação

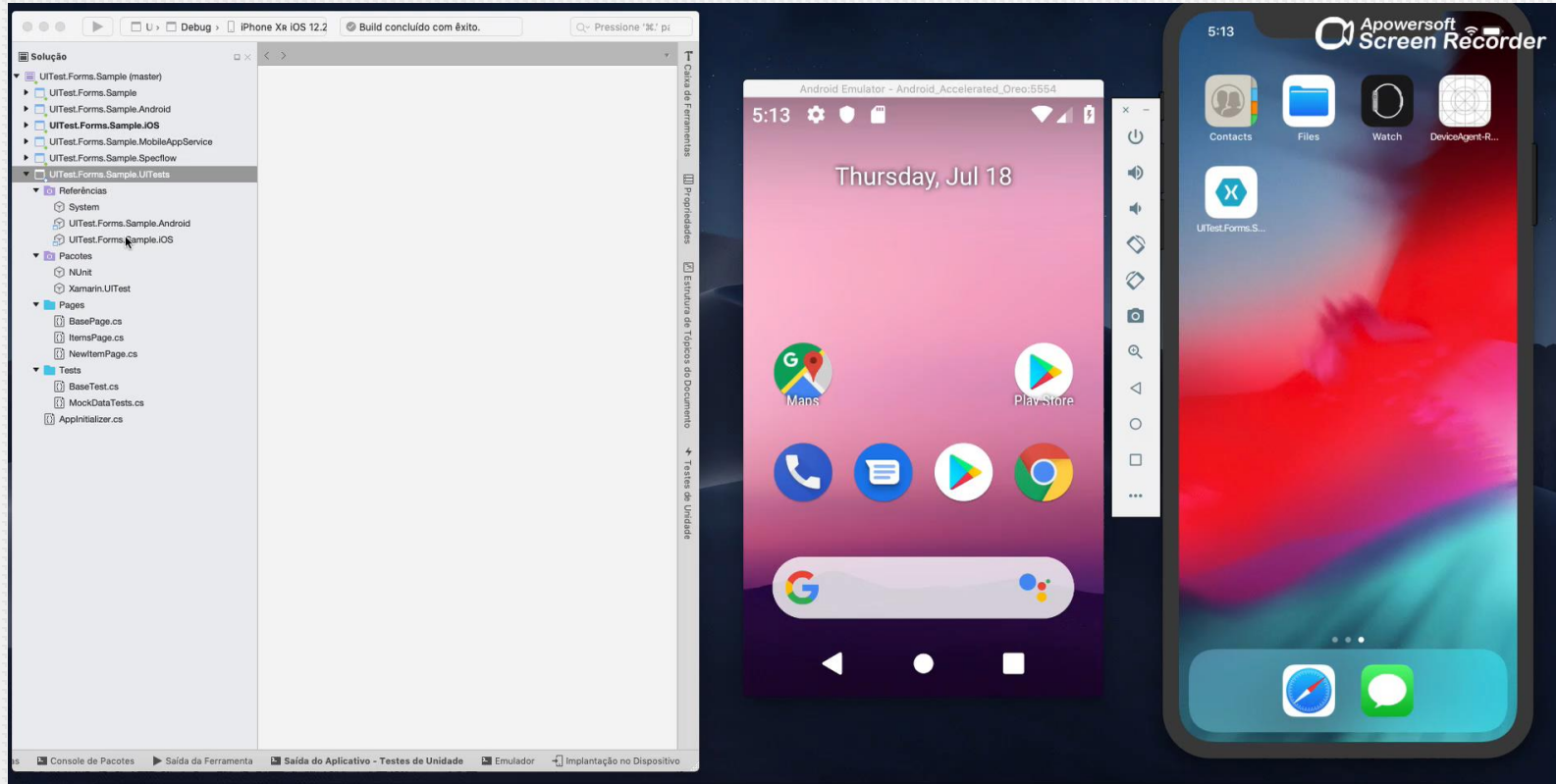
Specflow

- “Use SpecFlow to define, manage and execute automated acceptance tests from business-readable specifications. SpecFlow acceptance tests follow the BDD paradigm: define specifications using examples understandable to business users as well as developers and testers. SpecFlow integrates with Visual Studio, but can be also used from the command line (e.g. on a build server).”

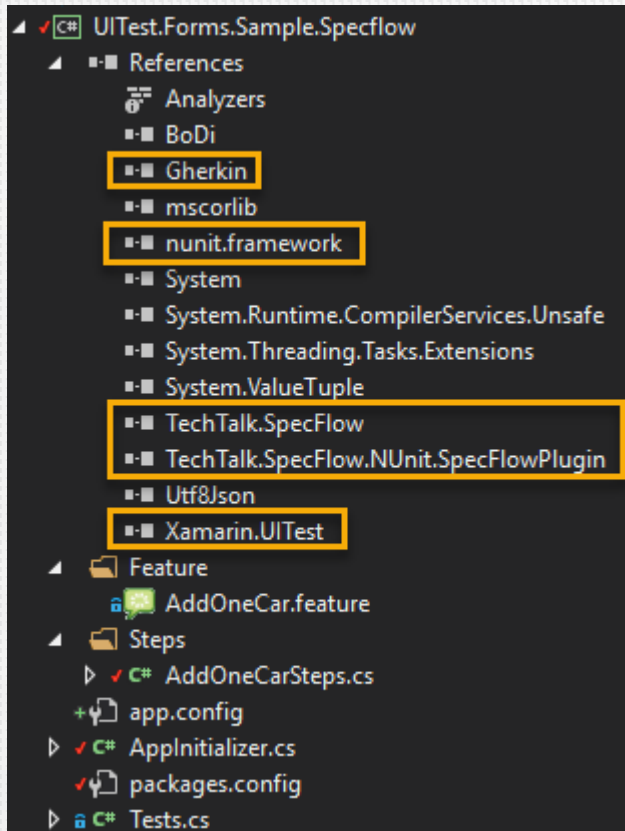


Demos

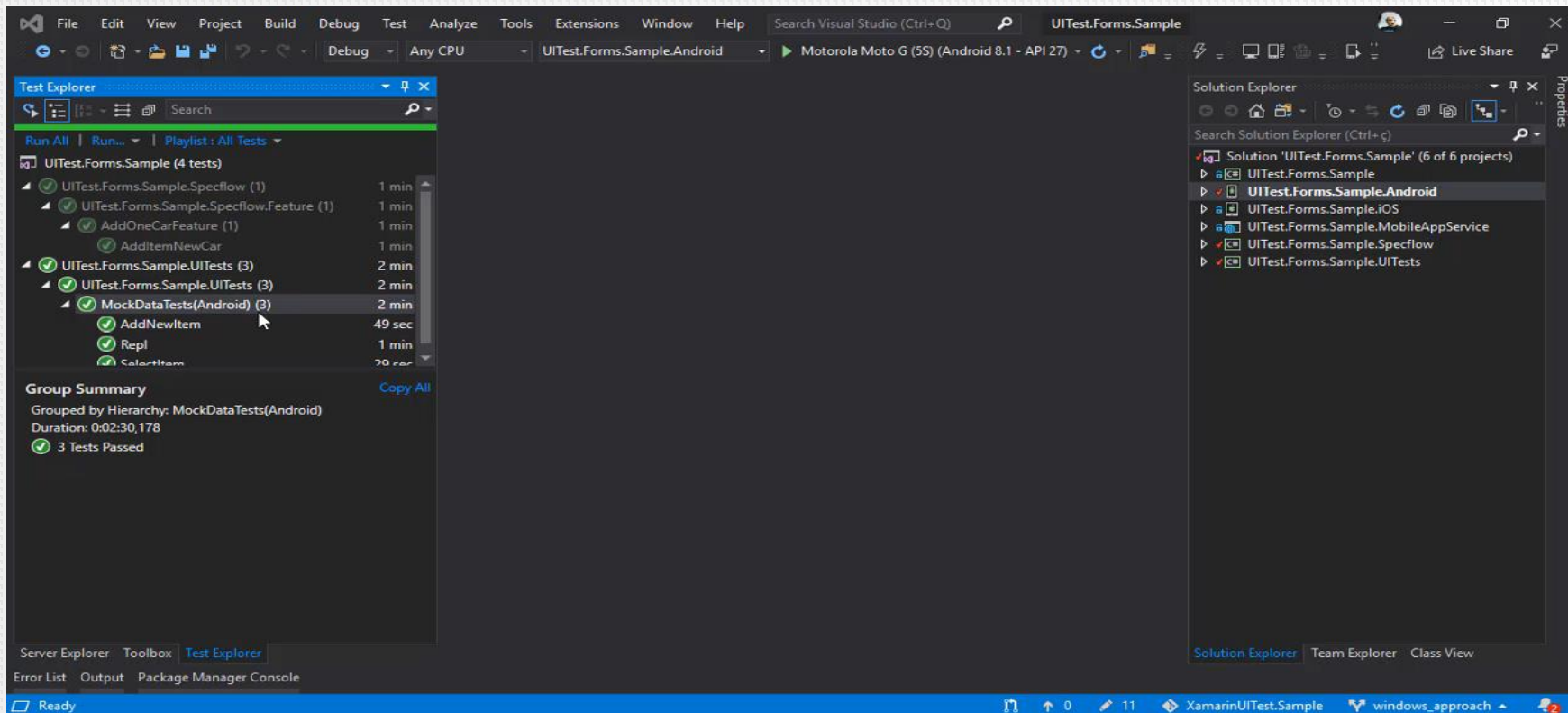
Demo MAC



Xamarin UI Test + Specflow



Demo Windows



Por onde começar?



Por onde começar?

- Site Specflow (<http://www.specflow.org/>)
- Xamarin (<https://docs.microsoft.com/en-us/learn/browse/?products=xamarin>)
- UI Test (<https://docs.microsoft.com/en-us/appcenter/test-cloud/uitest/>)
- BDD (<https://dannorth.net/introducing-bdd/> / <https://martinfowler.com/bliki/GivenWhenThen.html>)

Dúvidas?

Referências

- Microsoft Learn (<https://docs.microsoft.com/pt-br/learn/>)
- Microsoft Docs (<https://docs.microsoft.com/pt-br/xamarin/#pivot=get-started&panel=get-started1>)
- Blog Xamarin (<https://devblogs.microsoft.com/xamarin/>)
- Eu 😊 (https://medium.com/@cleiton_felipe/ / <https://github.com/cleitonfelipe/> / https://twitter.com/cleiton_felipe)
- Code Monkey Night (<https://www.youtube.com/channel/UCFaQBRaoHrAxcGoeY8E5jvQ>)

Shaping the future of digital business

Thanks so much!

GFT ...
Cleiton Moraes
Software Engineer

Avenida Sete de Setembro
2451 Curitiba/PR

T +55 41 4009-5726 / 98804-7378
Cleiton.De-Moraes@gft.com

https://medium.com/@cleiton_felipe

<https://github.com/cleitonfelipe> / <https://instagran.com/>

https://twitter.com/cleiton_felipe