

Coded UI + Specflow

Frank Alain Sejas Maranon
2015

Agenda

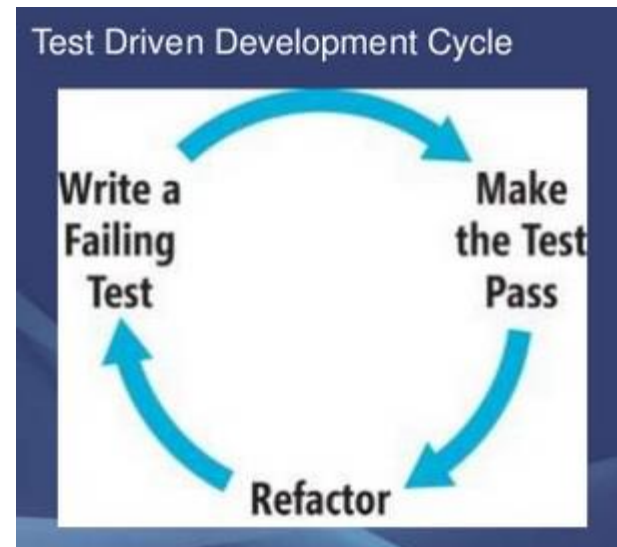
- Introducción
- BDD Overview
- Que es Specflow?
- Coded UI
- Automatización con Coded UI y Specflow
- Demo.

Introducción

- Existen diferentes herramientas para solucionar y ejecutar nuestras pruebas de calidad para un producto específico. Tal es el caso de CodedUI integrado con SpecFlow(BDD) los cuales actualmente están siendo bastante utilizados tanto para aplicaciones de escritorio como para aplicaciones WEB.
- Esta integración genera una potente herramienta la cual ayuda en las diversas pruebas de calidad y en el proceso de desarrollo “moderno” de software.

Introducción a BDD

- BDD(*Behaviour Driven Development*) es una técnica/proceso de desarrollo de software agil que mejora el paradigma del TDD(*Test Driven Development*)
- Tradicional Testing
 - Unit Test
 - Acceptance Test
- Ejecutando TDD
 - Unit Test



Introducción a BDD

- Para mejorar algunos inconvenientes se creó BDD.
- La idea es comenzar a escribir sentencias entendibles a los humanos.

Title (one line describing the story)

Narrative:

As a [role]

I want [feature]

So that [benefit]

Acceptance Criteria: (presented as Scenarios)

Scenario 1: Title

Given [context]

And [some more context]...

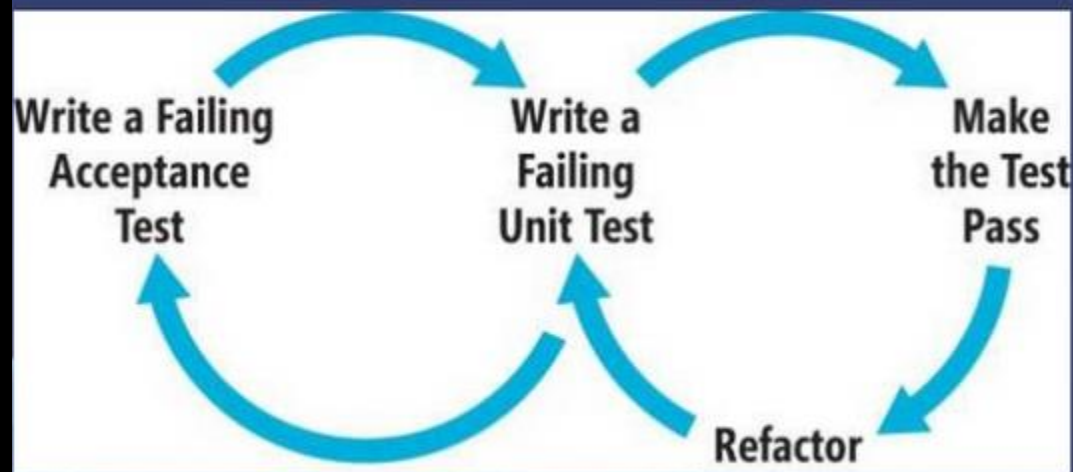
When [event]

Then [outcome]

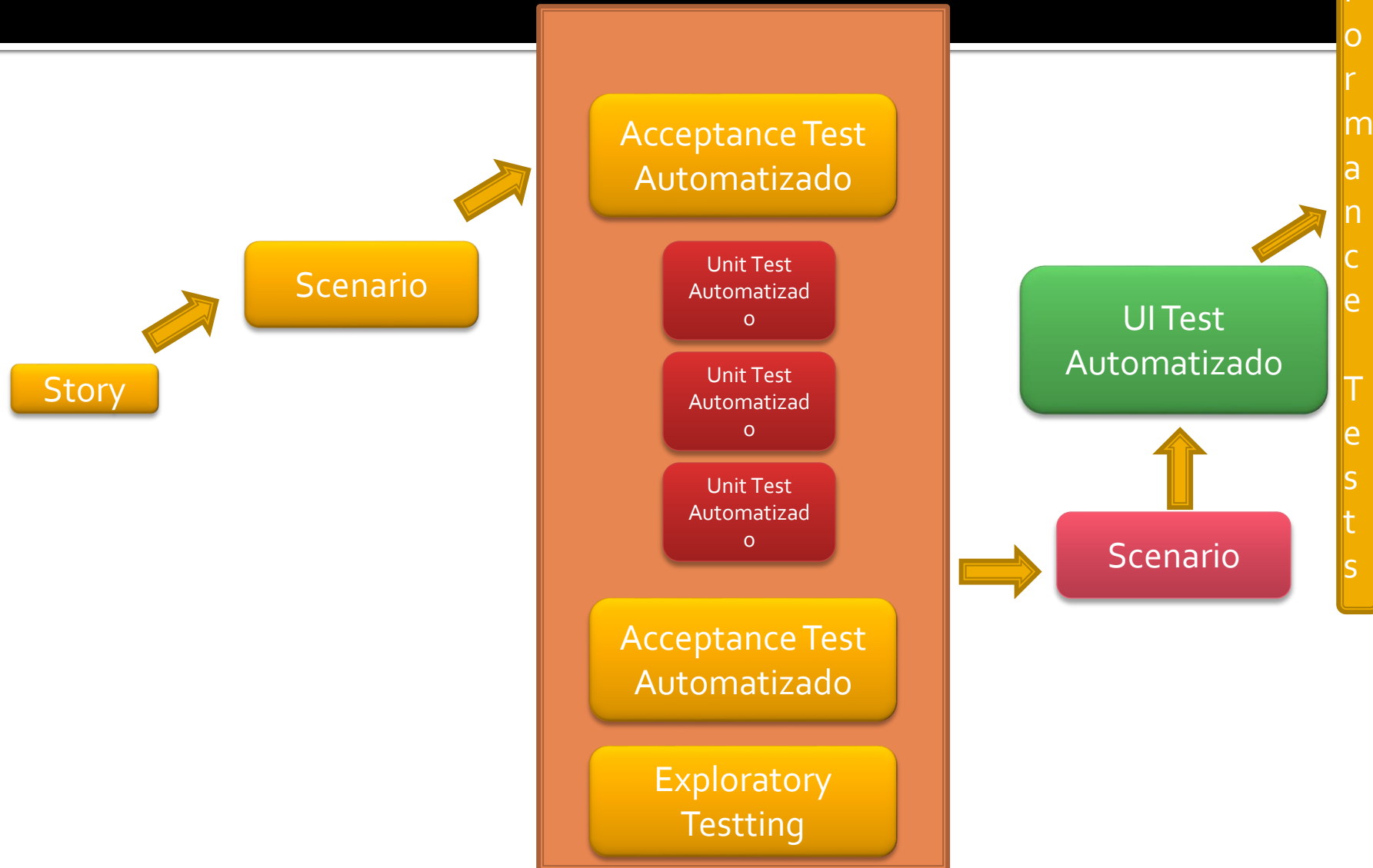
And [another outcome]...

Scenario 2: ...

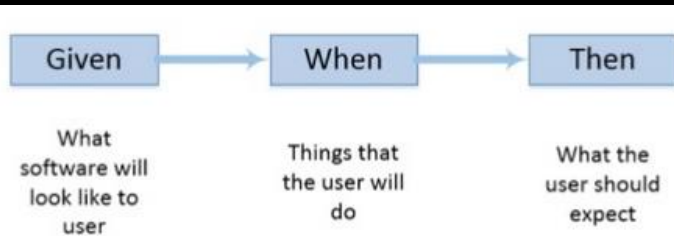
Behavioural Driven Development Cycle



Introduccion a BDD



Introducción a BDD



Given The login page is opening

When I input username, password and click Login button

Then I am on the Home page

Feature: SpecFlowFeature1

In order to avoid silly mistakes

As a math idiot

I want to be told the sum of two numbers

@mytag

Scenario: Add two numbers

Given I have entered two numbers into the calculator

Given I press the equals button

And I have entered two numbers into the calculator

When I press the equals button

Then the sum of the two numbers is displayed on the screen

Contexto

Accion

Lo que se espera

Introducción a BDD

Why?

- Beneficios
 - Mejor compromiso y colaboración
 - Enfoque correcto
 - Diseño evolucionado
 - Construye el software correcto
 - Automatiza el criterio de aceptación
 - Esta documentado junto a los tests



Introduccion a BDD

■ Herramientas:

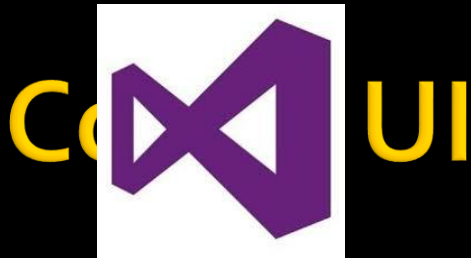


BDD Tools

Automate your Scenarios!

Frameworks for:

- Java - JBehave
- .Net - SpecFlow
- Ruby – Cucumber
- Others...



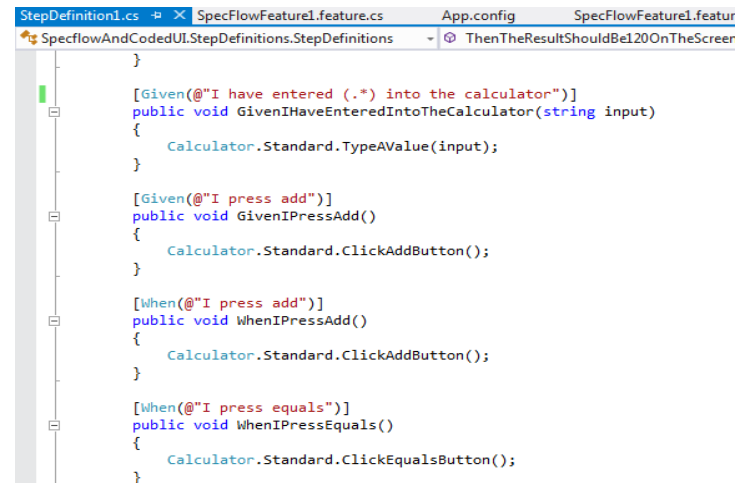
- Coded UI es una herramienta de testeo integrado para la automatización del UI.
- Reconoce tanto aplicaciones de escritorio como aplicaciones web.
 - UI Map
 - Multiple UI Maps
 - Usa el DOM del
- Mas conocido como CUIT (Coded UI Test)
- Tiene un Test Recorder.

Que es Specflow?

- Specflow es una herramienta Open Source de .Net que permite escribir especificaciones / User Stories en un texto plano legible denominado formato Gherkin.

```
Feature: SpecFlowFeature1
  In order to avoid silly mistakes
  As a math idiot
  I want to be told the sum of two numbers

@mytag
Scenario: Add two numbers
  Given I have entered 50 into the calculator
  Given I press add
  And I have entered 70 into the calculator
  When I press add
  Then the result should be 120 on the screen
```



```
StepDefinition1.cs  SpecFlowFeature1.feature.cs  App.config  SpecFlowFeature1.feature
SpecflowAndCodedUI.StepDefinitions.StepDefinitions  ThenTheResultShouldBe120OnTheScreer

}

[Given(@"I have entered (.*) into the calculator")]
public void GivenIHaveEnteredIntoTheCalculator(string input)
{
    Calculator.Standard.TypeAValue(input);
}

[Given(@"I press add")]
public void GivenIPressAdd()
{
    Calculator.Standard.ClickAddButton();
}

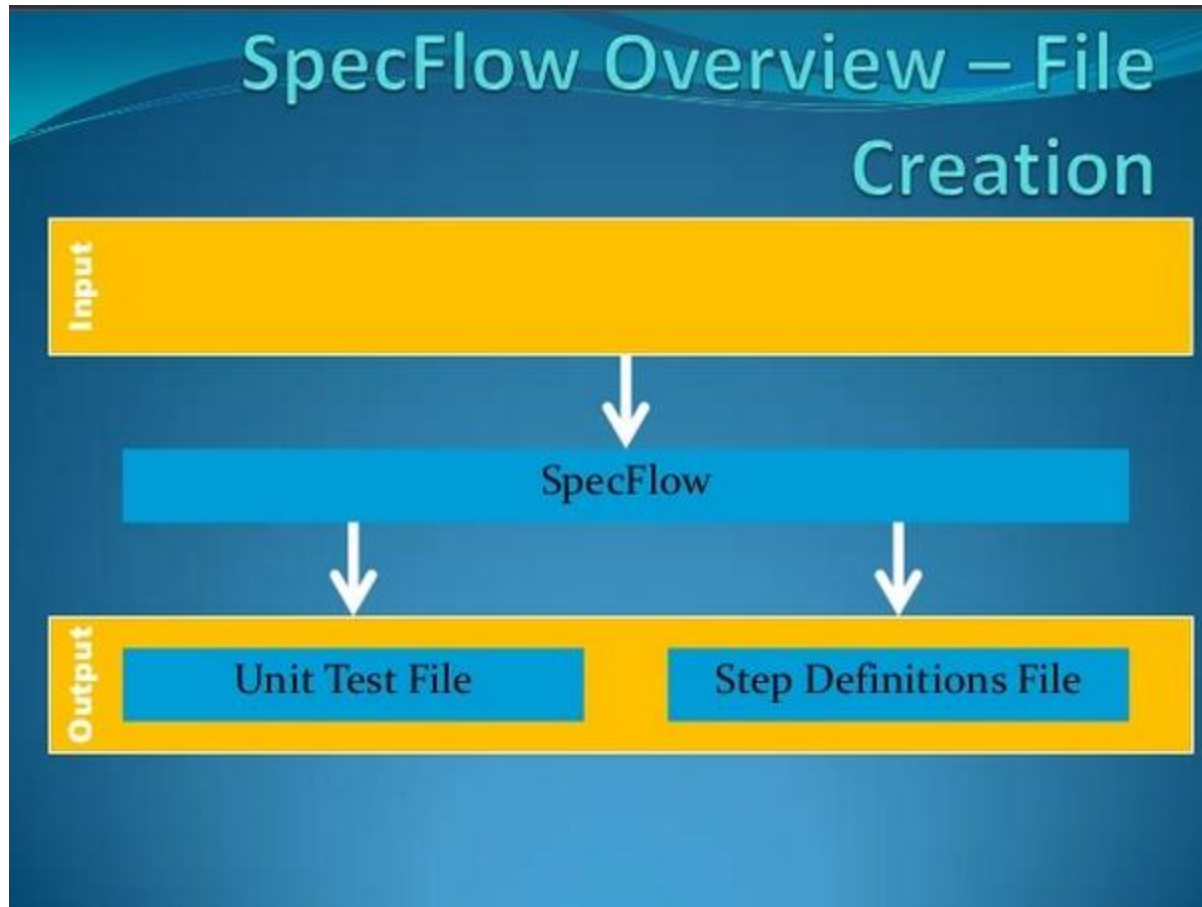
[When(@"I press add")]
public void WhenIPressAdd()
{
    Calculator.Standard.ClickAddButton();
}

[When(@"I press equals")]
public void WhenIPressEquals()
{
    Calculator.Standard.ClickEqualsButton();
}
```

Specflow

- Es posible integrarlo con Visual Studio.
- Soporta VS Debugger.(Given, When, Then)
- Muy usado actualmente

Specflow

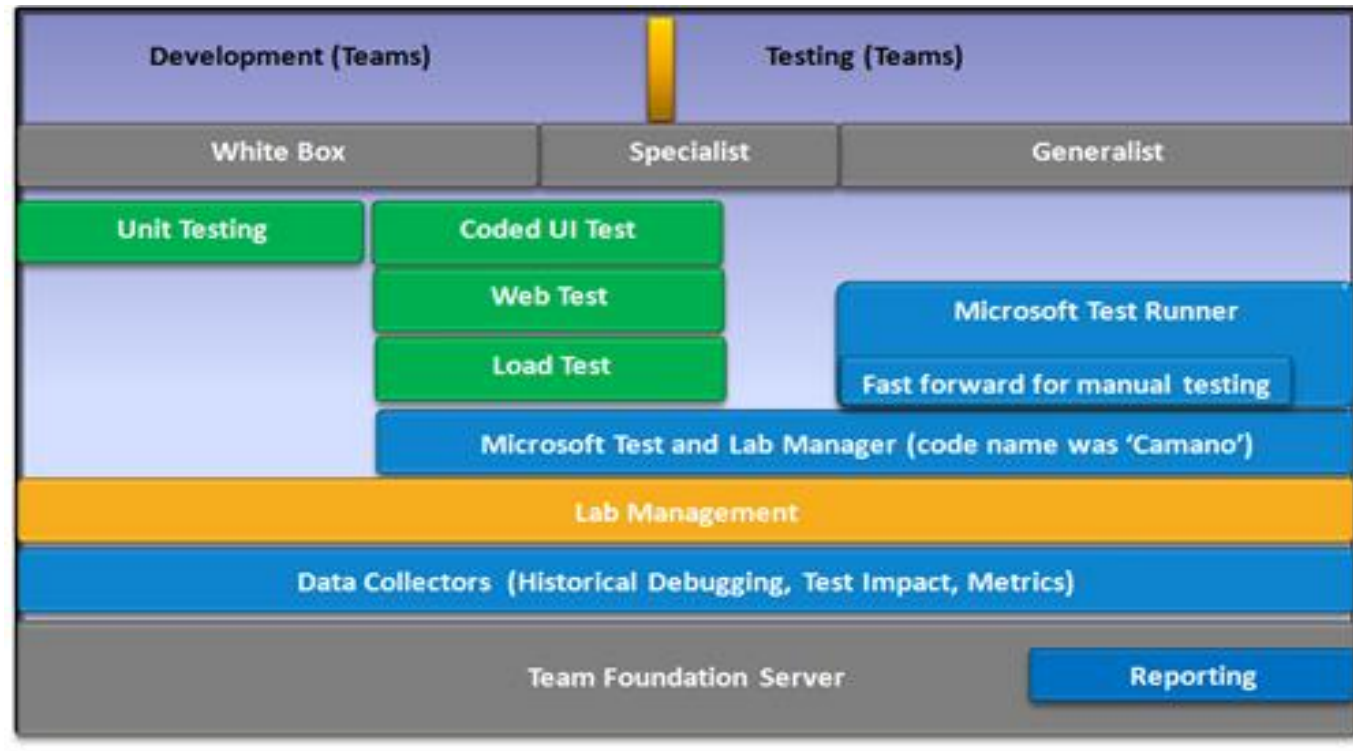


Specflow

- Crear un nuevo proyecto
- Setup NuGet
 - PM>Install-Package Specflow .Nunit
- Crear el archivo Feature
- Crear el Step Definition
- Correr el test.
- Refactor.

Automation con Coded UI y Specflow

- Visual Studio y Premium
- Visual Studio Testing Stack

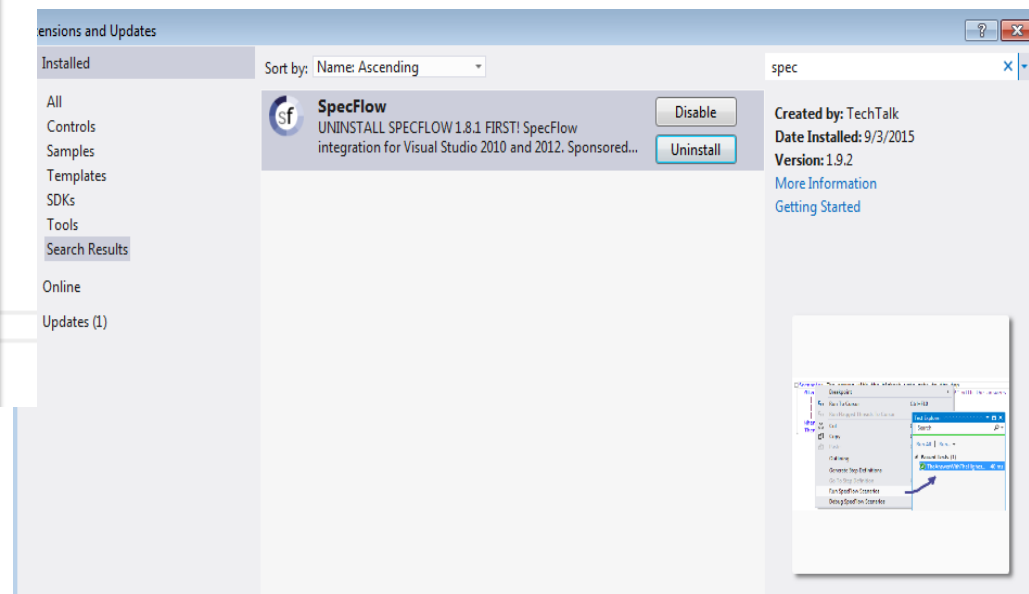
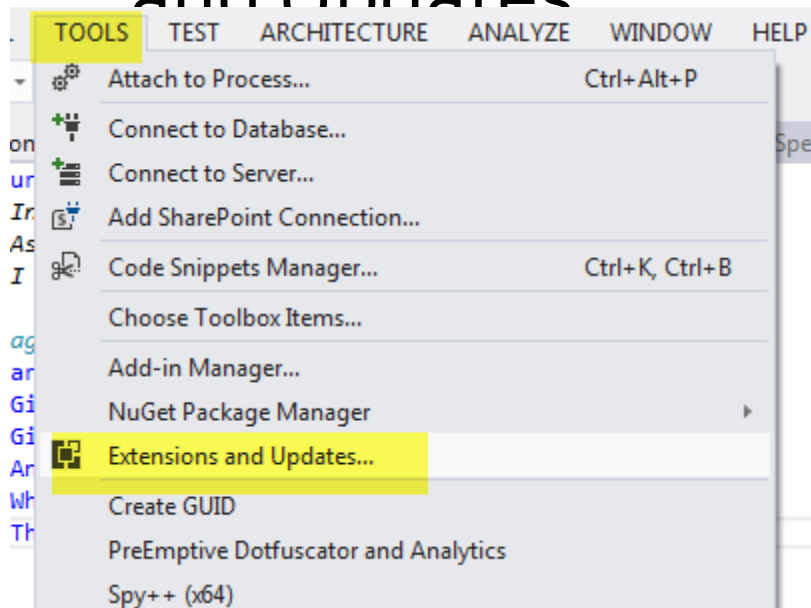


Automation con Coded UI y Specflow

- Install the following plugins:
- Specflow for vs2013
<https://visualstudiogallery.msdn.microsoft.com/90ac3587-7466-4155-b591-2cd4cc4401bc>
- Specflow for VS2012
<https://visualstudiogallery.msdn.microsoft.com/9915524d-7fbo-43c3-bb3c-a8a14fbd40ee>
- NuGet Package Manager for Visual Studio 2013
<https://visualstudiogallery.msdn.microsoft.com/4ec1526c-4a8c-4a84-b702-b21a8f5293ca>
- Nuget Package Manager For Visual Studio 2012
<https://visualstudiogallery.msdn.microsoft.com/27077b70-9dad-4c64-adcf-c7cf6bc9970c>

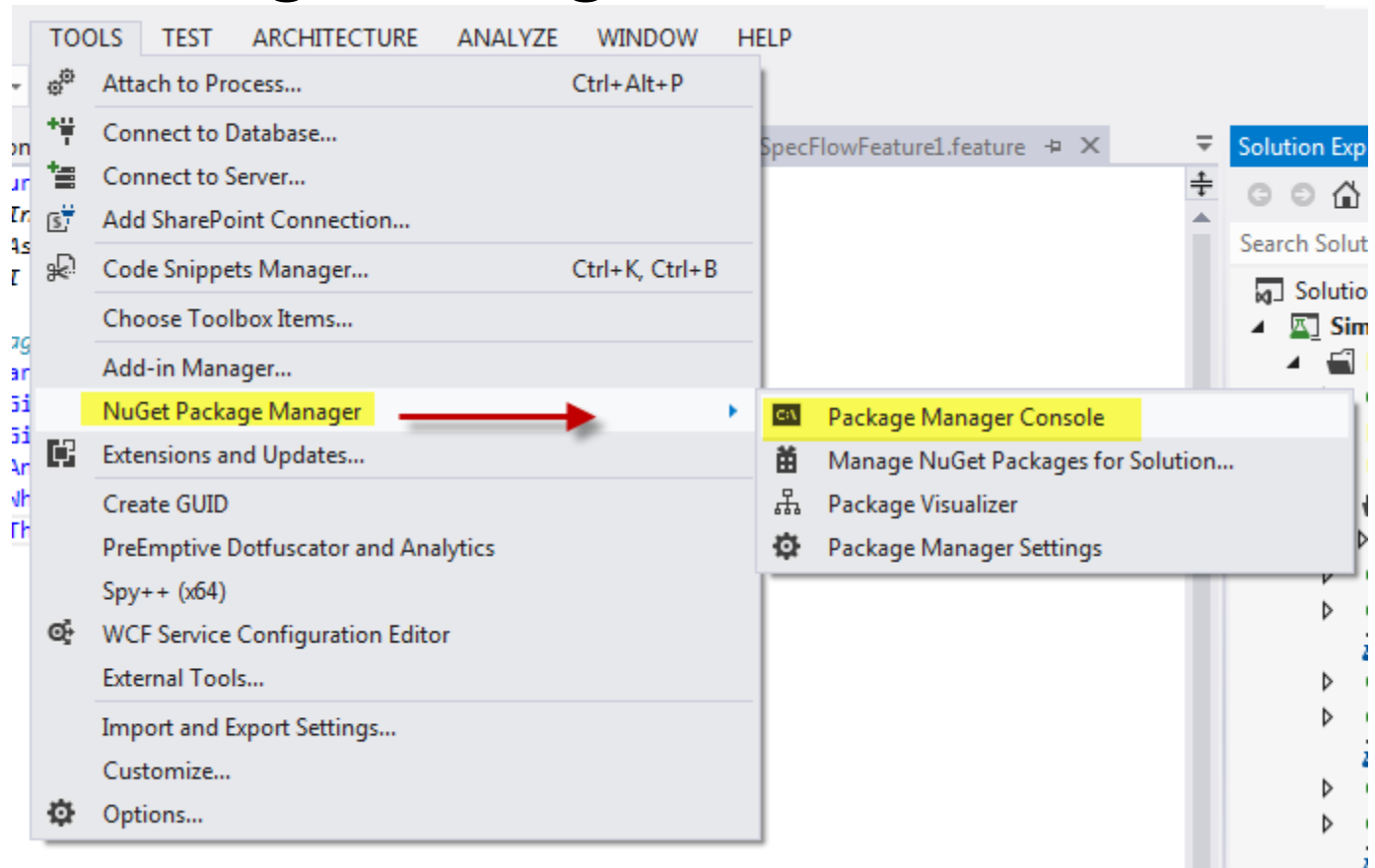
Automation con Coded UI y Specflow

- Instalar las extensiones VS>Tools>Extensions and Updates.

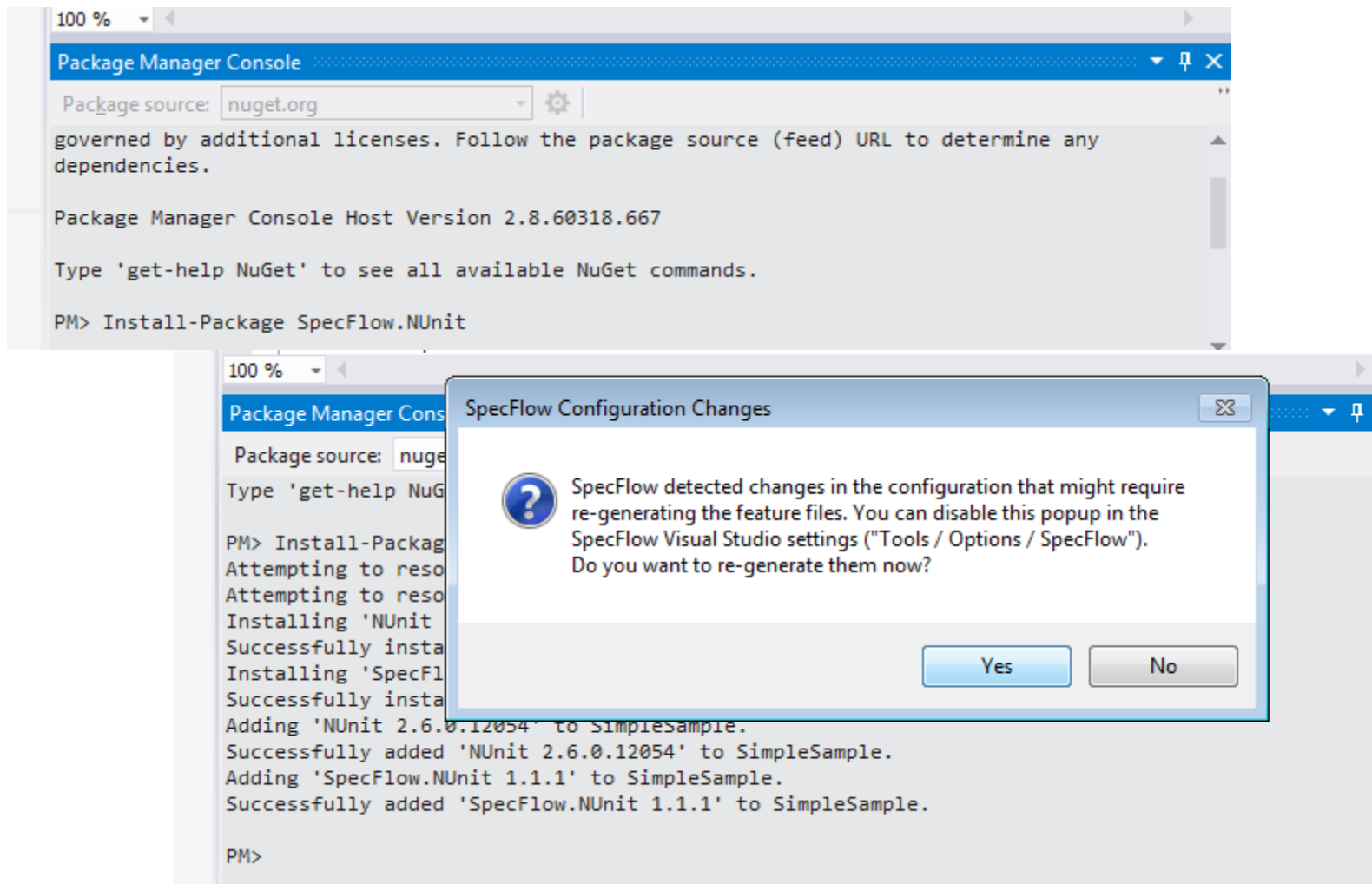


Automation con Coded UI y Specflow

- Initialize Package Manager Console



Automation con Coded UI y Specflow



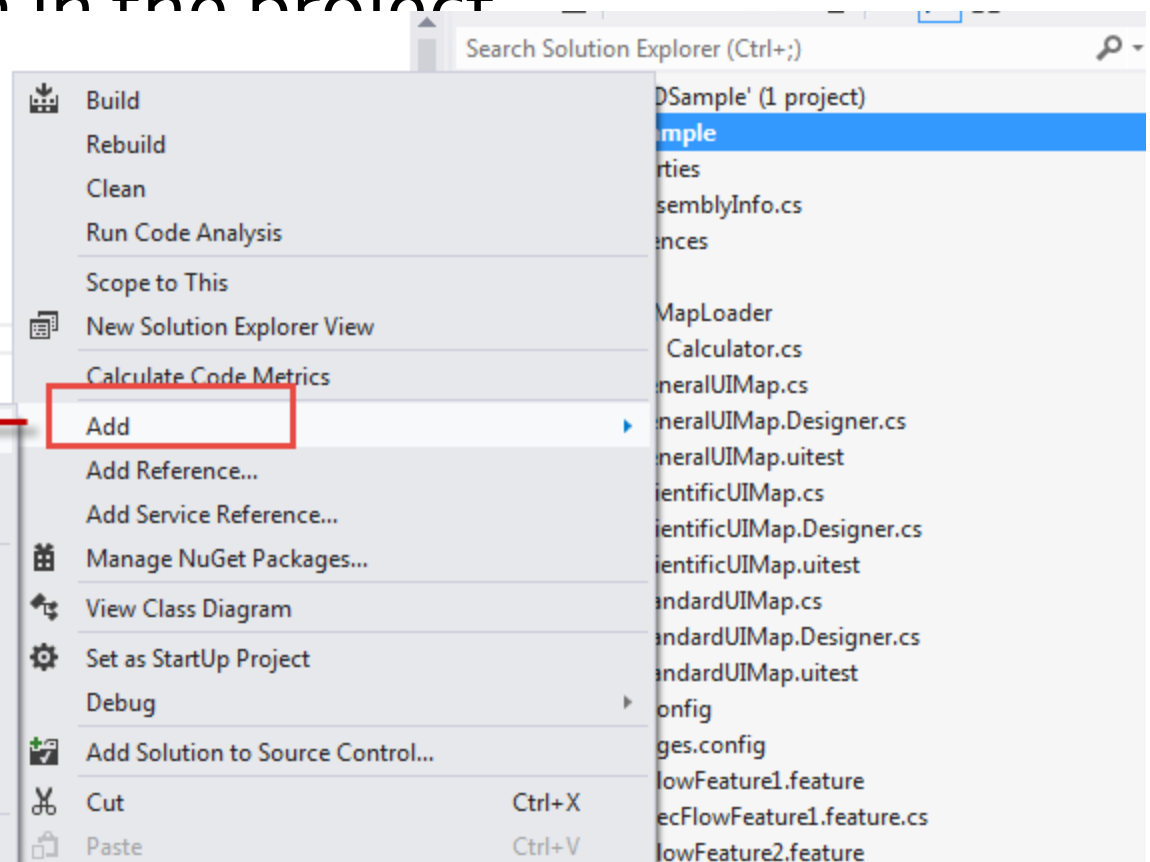
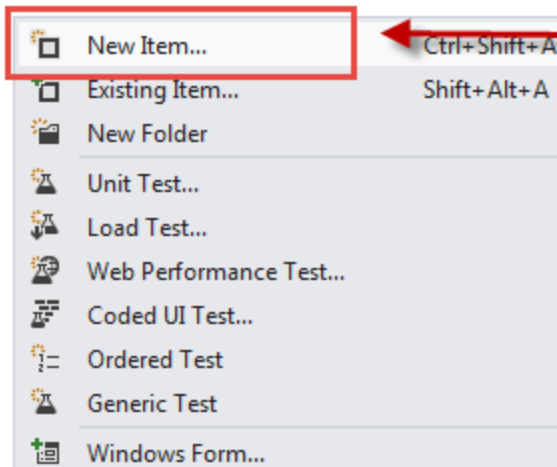
Automation con Coded UI y Specflow

■ Add new Item in the project

avoid silly mistakes
iot

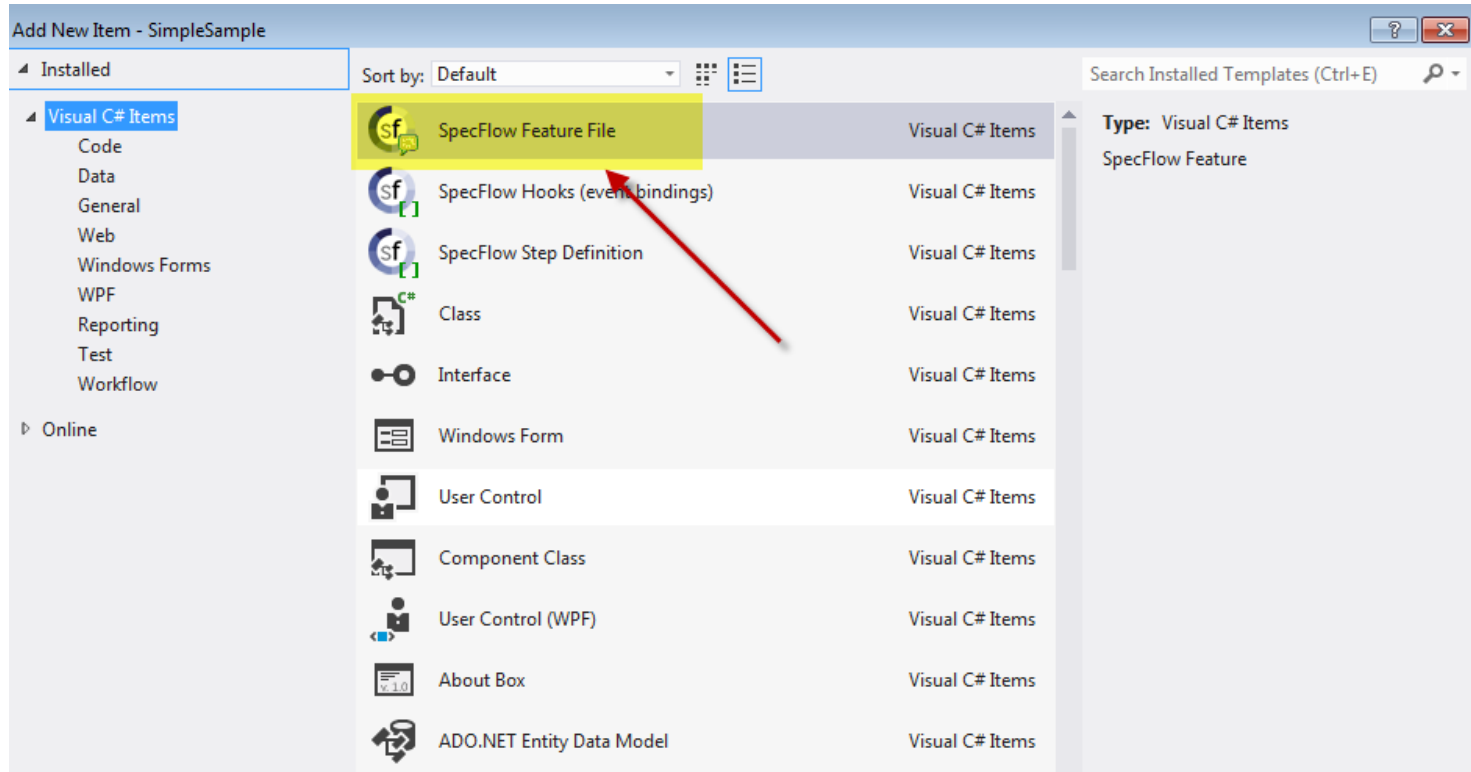
told the sum of two numbers

o numbers
entered 50 into the calculator
s add
ntered 70 into the calculator
add
ult should be 120 on the screen



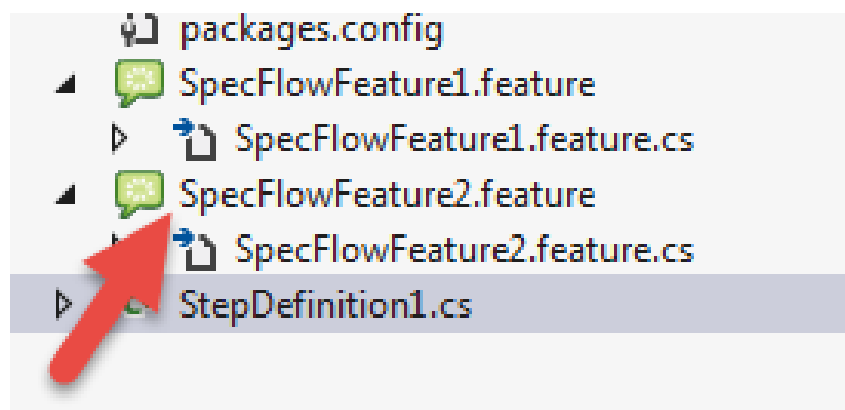
Automation con Coded UI y Specflow

- Select Specflow Feature File



Automation con Coded UI y Specflow

- Finally enjoy the integration Specflow + CodedUI and ready to run.



Preguntas



Referencias

- SpecFlow
 - <http://www.specflow.org/getting-started/>
- Anatomia CodedUI:
<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff398062.aspx>
- Integraciones CodedUI+Specflow y VS2012:
<http://blog.jessehouwing.nl/2013/04/combining-codedui-code-first-specflow.html>

GRACIAS!!!

