

# Engenharia de Software

## *Vamos Falar de Pepinos*

# O que é Gherkin?

Gherkin é uma BRDSL (Business Readable, Domain Specific Language) criado com o intuito de descrever comportamentos e capaz de oferecer detalhes lógicos de testes, servindo tanto para documentação de funcionalidades do projeto como automatizar testes.

É uma linguagem onde a indentação define a estrutura e o final de linha delimita uma operação. Indica-se o uso de dois espaços ao invés de tabs para a portabilidade entre plataformas.

# O que é Gherkin?

Gherkin utiliza uma conjunto limitado de palavras chaves para estrutura e significado, sendo o idioma de referência o inglês, porém há variações em um grande número de idiomas. Comentários são sinalizados com o caracter #.

Após informada a palavra chave, o texto que a sucede é chamado de definição do passo (step definition).

Algumas palavras chave são seguidas de dois pontos (:) e outras não. O uso de dois pontos em palavras chaves que não os utilize acarretam a não execução do teste descrito por ela.

# Palavras Chave

- Feature
- Rule
- Exemple ou Scenario
- Given, When, Then, And, But, \* (steps ou passos)
- BackGround
- Scenario Outline (ou Scenario Template)
- Exemples (ou Scenarios)

""" Doc Strings

| tabela de dados

@ tags

# comentários

# Feature

Fornece a descrição de algo nível da funcionalidade, além do grupo de cenários relacionados. É sempre a primeira palavra chave em um documento Gherkin e é sempre sucedido por um ':' e um texto que descreve a funcionalidade. Esta descrição será desprezada por um interpretador de Gherkin.

Feature: Guess the word

The word guess game is a turn-based game for two players.

The Maker makes a word for the Breaker to guess.

The game is over when the Breaker guesses the Maker's word.

Example: Maker starts a game

# Feature

Uma Feature (e seu texto descritivo) só encerram quando encontrada uma das seguintes palavras chave – Background, Rule, Example ou Scenario Outline.

Feature: Guess the word

The word guess game is a turn-based game for two players.

The Maker makes a word for the Breaker to guess.

The game is over when the Breaker guesses the Maker's word.

Example: Maker starts a game

# Rule

É uma palavra chave nova, incluída na versão 6. Tem como função explicitar uma regra de negócio que deve ser observada/implementada. Uma regra deve conter um ou mais cenários para exemplificar bem suas particularidades.

Feature: Highlander

Rule: There can be only One

Example: Only One -- More than one alive

Given there are 3 ninjas

And there are more than one ninja alive

When 2 ninjas meet, they will fight

Then one ninja dies (but not me)

And there is one ninja less alive

Example: Only One -- One alive

Given there is only 1 ninja alive

Then he (or she) will live forever ;-)

Rule: There can be Two (in some cases)

Example: Two -- Dead and Reborn as Phoenix ...

# Exemple

É “exemplo concreto” que ilustra uma regra de negócio. A palavra chave Scenario é um sinônimo.

Um Example/Scenario pode ter quantos passos quiser, mas se recomenda entre 3 a 5 passos.

Sugere-se o padrão Given – When - Then



# Steps

Cada passo deve iniciar com uma das seguintes palavras chave: Given, When, Then, And ou But.

É importante salientar que muitos interpretadores de Gherkin não consideram as palavras chave como parte dos passos, então recomenda-se fortemente que o texto subsequente a elas sejam diferentes.

```
Given there is money in my account  
Then there is money in my account
```

```
Given my account has a balance of £430  
Then my account should have a balance of £430
```

# Given

Passo usado para descrever o contexto inicial do sistema ao entrar no cenário. Realizar a configuração do sistema para a execução da funcionalidade, o tal '**put the system in a known state**'.

É normal e aceitável que se use diversos passos de Given, usando And ou But para descrever setups mais complexos.

# When

Passo usado para descrever um evento ou ação. Recomenda-se ter somente um When por Scenario a fim de reduzir sua complexidade.

# Then

Passo usado para descrever uma saída ou resultado desejado. É usado para se comparar o resultado desejado com o realmente obtido (em caso de testes)

# And, But

Podemos ter sucessivos Given's, When's ou Then's em um Scenario

Example: Multiple Givens

Given one thing  
Given another thing  
Given yet another thing  
When I open my eyes  
Then I should see something  
Then I shouldn't see something else

Example: Multiple Givens

Given one thing  
And another thing  
And yet another thing  
When I open my eyes  
Then I should see something  
But I shouldn't see something else

# Background

É bem comum ter que repetir diversas vezes o mesmo passo Given para diversos Scenario's em um Feature. Para reduzir isto usa-se o background, que funciona como um pre-setup para todos o Scenarios.

## Scenario Outline

É praticamente a mesma coisa que um Scenario, porém serve para se executar o mesmo Scenario com diferentes combinações de valores.

Scenario: eat 5 out of 12

Given there are 12 cucumbers

When I eat 5 cucumbers

Then I should have 7 cucumbers

Scenario: eat 5 out of 20

Given there are 20 cucumbers

When I eat 5 cucumbers

Then I should have 15 cucumbers

Scenario Outline: eating

Given there are <start> cucumbers

When I eat <eat> cucumbers

Then I should have <left> cucumbers

Examples:

	start		eat		left	
--	-------	--	-----	--	------	--

	12		5		7	
--	----	--	---	--	---	--

	20		5		15	
--	----	--	---	--	----	--

# Doc Strings

É usado para manipular um texto de grande tamanho.

Given a blog post named "Random" with Markdown body

```
"""
```

```
Some Title, Eh?
```

```
=====
```

```
Here is the first paragraph of my blog post.
```

```
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
```

```
"""
```



# Spoken Languages

Gherkin pode ser escrito em diversas línguas para além do inglês. Hoje ele é traduzido para mais de 70 idiomas. Usa-se a notação '# language:' seguida do código do idioma o início do arquivo.

```
# language: no
```

```
Funksjonalitet: Gjett et ord
```

```
Eksempel: Ordmaker starter et spill
```

```
  Når Ordmaker starter et spill
```

```
  Så må Ordmaker vente på at Gjetter blir med
```

```
Eksempel: Gjetter blir med
```

```
  Gitt at Ordmaker har startet et spill med ordet "bløtt"
```

```
  Når Gjetter blir med på Ordmakers spill
```

```
  Så må Gjetter gjette et ord på 5 bokstaver
```

# Spoken Languages

#language: pt

Funcionalidade / Característica

Contexto / Fundo / Cenário de Fundo

Cenário / Cenário / Exemplo

Esquema de Cenário

Exemplos

Dado / Dado / Dados / Dadas

Quando

Então / Então

E / Mas

Regra