

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA



Tarea Investigativa 4. BDD y Gherkin

BRANDON JAVIER REYES MORALES - 22992
CARLOS ALBERTO VALLADARES GUERRA - 221164
GUSTAVO ADOLFO CRUZ BARDALES- 22779
PAULA REBECA BARILLAS ALVAREZ - 22764
RODRIGO ALFONSO MANSILLA DUBÓN - 22611

Catedrático: Lynette García Pérez

Ingeniería de Software
Guatemala, 2024

BDD y Gherkin

Resumen sobre BDD y la estructura del lenguaje Gherkin.

Behavior-Driven Development (BDD) es un enfoque de desarrollo de software que enfatiza la colaboración entre desarrolladores, QA (Quality Assurance) y participantes no técnicos en un proyecto de software. BDD se enfoca en obtener un claro entendimiento de los comportamientos deseados del software a través de discusiones con interesados usando ejemplos claros y precisos. Estos ejemplos se describen en un lenguaje simple y entendible por todos, que define las nuevas funcionalidades del software solamente en términos de su comportamiento.

Gherkin es el lenguaje utilizado para escribir las historias de usuario en BDD. Es un lenguaje legible por humanos que ayuda a describir el comportamiento de una aplicación sin detallar cómo se implementa esa funcionalidad. La estructura básica de Gherkin incluye varios elementos clave:

- *Feature*: Define qué funcionalidad se va a testear. Usualmente se compone de una descripción narrativa que proporciona un contexto.
- *Scenario*: Describe una situación o caso de prueba bajo la feature. Consiste en pasos definidos con Given, When, y Then.
- *Given*: Explica la condición inicial antes de empezar el test. Aquí se prepara el contexto.
- *When*: Especifica la acción que se realiza.
- *Then*: Describe el resultado esperado.
- *And, But*: Se utilizan para añadir condiciones o acciones adicionales

Ejemplo:

Feature: Login feature

*As a user of the website
I want to log into the website with my credentials
So that I can access my profile*

Scenario: Successful login

*Given I am on the homepage
When I enter valid credentials
Then I should be redirected to my dashboard*

Aplice lo estudiado para describir las “Features” y “Scenarios” del sprint que está trabajando.

Feature: Autenticación de usuario comprador | Scenario: Registro exitoso de un nuevo usuario comprador

Given: Estoy en la página de registro de usuarios

When: ingreso un nombre de usuario, correo electrónico y contraseña válidos

And: presiono el botón "Registrarse"

Then: se crea una nueva cuenta de usuario comprador

And: recibo un mensaje de confirmación

Scenario: Inicio de sesión con credenciales válidas

Given: Estoy en la página de inicio de sesión

When: Ingreso un correo electrónico y contraseña válidos

And: Presiono el botón "Iniciar sesión"

Then: Se inicia una nueva sesión de usuario comprador

Feature: Búsqueda de productos Scenario: Búsqueda de producto por nombre

Given: Estoy en la página de búsqueda de productos

When: Ingreso el nombre "Camiseta" en el campo de búsqueda

And: Presiono el botón "Buscar"

Then: Se muestran los productos que coinciden con "Camiseta"

Feature: Carrito de compras | Scenario: Agregar un producto al carrito

Given: Estoy viendo los detalles de un producto

When: Presiono el botón "Agregar al carrito"

Then: Producto se agrega al carrito de compras

And: se actualiza el total del carrito

Scenario: Eliminar un producto del carrito

Given: Tengo productos en mi carrito de compras

When: Selecciono un producto y presiono "Eliminar"

Then: producto se elimina del carrito

And: se actualiza el total del carrito

Investigue sobre herramientas para automatizar las pruebas definidas en la notación del lenguaje gherkin

- *Cucumber*: Es la herramienta más popular para la ejecución de pruebas BDD con Gherkin. Soporta múltiples lenguajes como Ruby, Java, y JavaScript.
- *SpecFlow*: Esencialmente el Cucumber para .NET. Permite escribir pruebas en Gherkin que se ejecutan sobre el marco de trabajo de .NET.
- *Behave*: Herramienta de BDD para Python que permite la ejecución de pruebas Gherkin.
- *JBehave*: Similar a Cucumber pero para proyectos Java. Utiliza historias escritas en Gherkin para realizar las pruebas.
- *Serenity BDD*: Permite escribir pruebas automatizadas en Gherkin y las ejecuta, proporcionando además informes detallados y hermosos.
- *Lettuce*: Otra herramienta para Python que permite ejecutar pruebas escritas en Gherkin.

Seleccione una de las herramientas investigadas e implemente al menos 5 Features de su proyecto con un escenario cada una

Feature: Registro de usuarios

Como visitante del sitio web

Quiero poder registrarme como usuario

Para poder acceder a las funcionalidades de compra

Escenario: Registro exitoso de un nuevo usuario

Given estoy en la página de registro

When ingreso mi nombre, correo electrónico y contraseña válidos

And presiono el botón "Registrarme"

Then se crea una nueva cuenta de usuario

And recibo un mensaje de confirmación

Feature: Inicio de sesión

Como usuario registrado

Quiero poder iniciar sesión en el sitio web

Para acceder a mi cuenta y realizar compras

Escenario: Inicio de sesión con credenciales válidas

Given estoy en la página de inicio de sesión

When ingreso mi correo electrónico y contraseña válidos
And presiono el botón "Iniciar sesión"
Then se inicia sesión correctamente

Feature: Búsqueda de productos

Como usuario del sitio web

Quiero poder buscar productos por nombre

Para encontrar rápidamente lo que deseo comprar

Scenario: Búsqueda de producto por nombre

Given estoy en la página de búsqueda de productos

When ingreso el nombre "Camiseta" en el campo de búsqueda

And presiono el botón "Buscar"

Then se muestran los productos que coinciden con "Camiseta"

Referencias:

- North, D. (s. f.). *Behaviour-driven development*
https://www.ifokus.se/jfokus10/preso/jf-10_Behaviour-DrivenDevelopment.pdf
- North, D. (s. f.). *Behaviour-driven development*.
<https://www.eurosai.org/handle/404?exporturi=/export/sites/eurosai/content/documents/materials/Quality-Assurance-Review-Handbook-2012.pdf>
- *BDD y Gherkin para comunicar mundos diferentes—Paradigma*. (s. f.).
Recuperado 24 de abril de 2024, de
<https://www.paradigmadigital.com/dev/bdd-gherkin-comunicar-mundos-diferentes/>
- Vergara, S. (2020, 27 de febrero). Ejemplos BDD (Behavior Driven Development) con Gherkin. ITDO Blog¹
- Testsigma. (s. f.). Behavior Driven Development with Gherkin. Testsigma Blog³
- SpringerLink. (s. f.). Gherkin and Behavior Driven Development. SpringerLink⁴