

Master Plan desarrollo E2E con Pruebas automatizadas

1. Introducción

Desarrollo de Software End-to-End con Pruebas Automatizadas

Este proyecto simula un proceso completo de desarrollo de software, desde la definición de criterios de aceptación basados en historias de usuario hasta la implementación de pruebas automatizadas en correlación a los criterios de aceptación. Se pondrán en práctica conocimientos de pruebas de software y herramientas de automatización.

1.1. Propósito del documento

Completar exitosamente todas las pruebas y generar un informe en Allure para Frontend y en Cucumber Extentreports para Backend

2. Gestión de la Calidad

2.1. Objetivos de Calidad

- Asegurar que todas las funcionalidades cumplan con los criterios de aceptación definidos.
- Garantizar la cobertura completa de pruebas automatizadas.
- Integrar pruebas en un entorno de CI para asegurar la calidad continua del software.
- Proveer reportes detallados de resultados de pruebas para un seguimiento eficiente.

2.2. Roles y Responsabilidades

- Product Owner: Define y prioriza las historias de usuario y los criterios de aceptación.
- Scrum Master: Facilita las ceremonias ágiles y asegura la correcta implementación de las prácticas ágiles.
- Desarrolladores: Implementan las funcionalidades de acuerdo a las historias de usuario y colaboran en la creación de pruebas unitarias.
- QA Engineers: Definen los casos de prueba en Gherkin, implementan pruebas automatizadas, y monitorean la ejecución de pruebas en el entorno de CI.
- DevOps: Configuran y mantienen el entorno de CI para la integración y despliegue continuo de las pruebas.

3. Planificación de la Calidad

3.1. Procesos de Calidad

- Revisión de Requisitos: Revisión de historias de usuario y criterios de aceptación para asegurar que sean claros y completos.
- Desarrollo Ágil: Desarrollo iterativo e incremental con revisiones constantes y retroalimentación continua.
- Pruebas Automatizadas: Implementación de pruebas automatizadas de API y UI utilizando Cucumber, Gherkin, Java, JUnit, RestAssured y Cypress.
- Integración Continua: Configuración de GitHub Actions para la ejecución automática de pruebas.

4. Control de la Calidad

4.1. Actividades de Pruebas

- Pruebas Unitarias: Pruebas de componentes individuales para asegurar su correcto funcionamiento.
- Pruebas de Integración: Verificación de la interacción entre múltiples componentes.
- Pruebas de Sistema: Validación del sistema completo para asegurar que cumple con los requisitos funcionales y no funcionales.
- Pruebas de Aceptación: Validación final contra los criterios de aceptación definidos en las historias de usuario.

4.2. Criterios de Aceptación

- HU1: El sistema debe permitir la búsqueda de personajes de Rick and Morty por nombre, tolerar nombres incompletos y ofrecer sugerencias si no se encuentra una coincidencia exacta.
- HU2: El sistema debe mostrar información detallada de un personaje al buscar por su ID.
- HU3: Al hacer clic en "Agregar al Carrito", el producto debe agregarse al carrito y se debe mostrar un mensaje de confirmación. El número de artículos y el total del carrito deben actualizarse automáticamente.
- HU4: La página del carrito debe mostrar una lista de productos con nombres, imágenes, precios, cantidades y subtotal. Debe permitir eliminar productos, actualizar cantidades y ver el total actualizado.
- HU5: El sistema debe permitir completar la compra de un iPhone y un monitor Apple Cinema 30", y mostrar un mensaje de confirmación al finalizar la compra.

5. Trazabilidad y Cobertura de Pruebas

Historia de Usuario	Descripción de la Historia	Caso(s) de Prueba Asociado(s)	Estado del Caso de Prueba
HU1	Búsqueda de Personajes	- Searching for a character by exact name	Implementado
		- Searching for a character with partial name	Implementado
		- Searching for a character with no exact match	Implementado
HU2	Visualización de Detalles	- Viewing details with valid ID	Implementado
	de Personaje	- Viewing details with invalid ID	Implementado
		- Viewing details with non-existent ID	Implementado
		- Detail view performance	Implementado
HU3	Agregar Producto al Carrito	- Adding a product to the cart	Implementado
HU4	Ver y Editar Carrito	- Viewing the cart contents	Implementado
		- Removing a product from the cart	Implementado
		- Updating product quantities in the cart	Implementado
HU5	Comprar producto	- Clicking the purchase button	Implementado

Este plan maestro detalla el desarrollo E2E con pruebas automatizadas para asegurar que todas las funcionalidades cumplan con los criterios de aceptación definidos y que se mantenga un alto nivel de calidad en el software.