

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE DURANGO

Desarrollo y Gestión de Software (DGS)

Desarrollo Web Integral

“Ejercicio VI”

Alumno(s): María del Carmen Alanís Ochoa

Karol Araico Badillo

Jesús Antonio Campos Rodríguez

Irving Ulises Rodríguez Romero

Facilitador: I.S.C Raúl Iván Herrera González

Introducción

Dentro del mundo del software testing existen infinidad de términos, pasos y tipos de pruebas. En ese sentido, es importante conocer cada uno de los procesos que integran el software testing. En esta oportunidad estaremos hablando de las pruebas de caja negra.

En Black Box Testing, el probador realiza la prueba de una aplicación sin conocer el funcionamiento interno de la aplicación que se está evaluando. Debido a que las pruebas de caja negra no están relacionadas con el código subyacente, las técnicas pueden derivarse de los documentos de requisitos o especificaciones de diseño y, por lo tanto, las pruebas pueden comenzar tan pronto como se escriban los requisitos.

En el presente documento se muestra durante el desarrollo, información sobre las pruebas de la caja negra lo cual será de utilidad como punto de partida para posteriormente su implementación dentro de posibles futuros proyectos, se menciona y hace énfasis en algunas de las técnicas y tipos de prueba que se llevan a cabo junto con algunas ventajas y desventajas que se toman a consideración para un buen control y seguido de esto, por otro lado y como segundo punto se encuentran los formatos para la planeación, organización, dirección y control de las pruebas, los cuales nos permitirán llevar dicho control de las pruebas desde los requerimientos hasta las técnicas.

Técnica implementada para la realización de la prueba de caja negra.

Partición equivalente (Caja Negra)

Creación de un nuevo producto:

- *Nombre*
- *Categoría*
- *Imagen*
- *Precio*
- *Descuento*
- *Descripción*
- *Lote*

| Condición / Parámetro | Reglas | Clases válidas | Clases invalidas |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Nombre | 5 dígitos | Nombre de 5 caracteres como mínimos | 1. Menos de 5 caracteres 2. Caracteres especiales |
| Categoría | Seleccionar una categoría | Zapatos, blusas, camisetas, lentes, accesorios, gorros, guantes, etc. | 1. No seleccionar categoría |
| Imagen | Formato validos (jpg, png, svg) | Imagen predeterminada con formato jpg | 1. Archivo con formato invalido |
| Precio | Mayor a 0 y menor que 9999 | Cantidades superiores a 0 e inferiores a 99999 | 1. Menos que 0 2. Más que 9999 |
| Descuento | Mayor a 0 y menor que 1 | Cantidades superiores a 0 e inferiores a 1 | 1. Menos que 0 2. Más que 1 |
| Descripción | Máximo 255 caracteres | 255 caracteres | 1. Menos de 8 caracteres 2. Más de 255 caracteres |
| Lote | Mayor a 0 y menor que 9999 | Cantidades superiores a 0 e inferiores a 99999 | 1. Menos que 0 2. Más que 9999 |

Casos de prueba validos

| <i>Nombre</i> | <i>Categoría</i> | <i>Imagen</i> | <i>Precio</i> | <i>Descuento</i> | <i>Descripción</i> | <i>Lote</i> |
|---------------|------------------|------------------|---------------|------------------|--------------------------|-------------|
| Camiseta | Camisetas | Camisa.jpg | 150 | 0.5 | Camiseta color azul | 10 piezas |
| Zapatos Nike | Zapatos | ZapatoNike.png | 2000 | 0 | Zapatos marca Nike | 30 piezas |
| Gorro Adidas | Gorros | Gorro-adidas.jpg | 800 | 0.1 | Gorro negro marca Adidas | 20 piezas |

Casos de prueba inválidos

| <i>Nombre</i> | <i>Categoría</i> | <i>Imagen</i> | <i>Precio</i> | <i>Descuento</i> | <i>Descripción</i> | <i>Lote</i> |
|----------------|------------------|--------------------|---------------|------------------|--------------------------|-------------|
| Cam | Camisetas | Camisa.jpg | 150 | 0.5 | Camiseta color azul | 10 piezas |
| Zapatos Nike | ... | ZapatoNike.png | 2000 | 0 | Zapatos marca Nike | 30 piezas |
| Gorro Adidas | Gorros | Gorro-adidas.pdf | 800 | 0.1 | Gorro negro marca Adidas | 20 piezas |
| Blusa rosa | Blusas | Blusa.jpg | 8454981154 | 0 | Blusa color rosa | 10 piezas |
| Lentes | Lentes | Lentes.png | 1500 | 10 | Lentes de sol | 25 piezas |
| Pantalón | Pantalones | Pantalón.jpg | 350 | 0 | ... | 10 piezas |
| Camiseta negra | Camisetas | Camiseta-negra.jpg | 150 | 0 | Camiseta color negro | -2 piezas |

Buscar / filtrar producto:

- *Búsqueda*
- *Filtro*

| Condición / Parámetro | Reglas | Clases válidas | Clases invalidas |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Búsqueda | 5 dígitos | Búsqueda de 5 caracteres como mínimos | 3. Menos de 5 caracteres 4. Caracteres especiales |
| Filtro | Seleccionar un valor a filtrar | Públicos, borradores, papeleria, todos | 2. No seleccionar categoría |

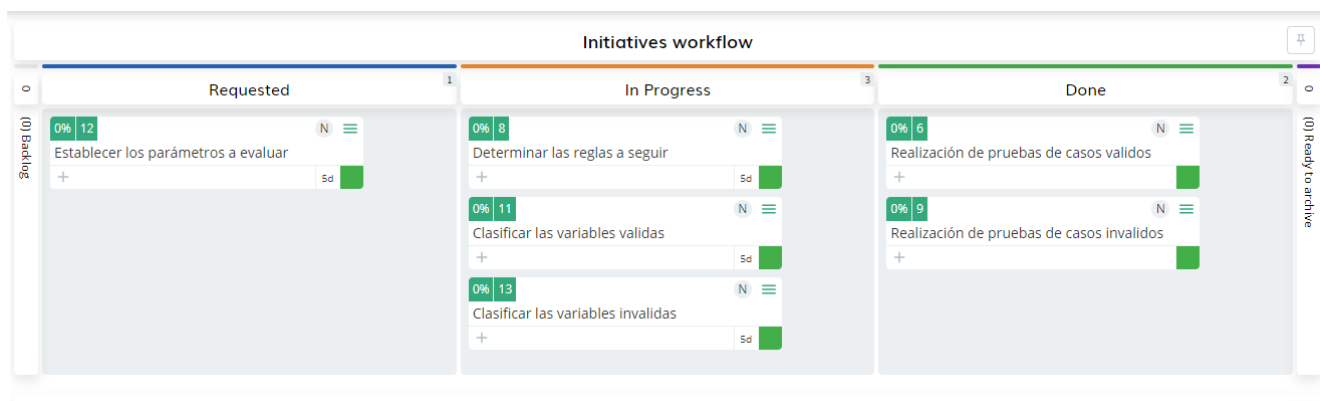
Caso de prueba validos:

| Búsqueda | Filtro |
|----------------|------------|
| Camiseta | Camisetas |
| Pantalón | Pantalones |
| Zapatos | Gorros |
| Blusas | Blusas |
| Lentes | Lentes |
| Guantes | Guantes |
| Pantalón negro | Zapato |

Caso de prueba validos:

| Búsqueda | Filtro |
|----------------|--------|
| Cami | .. |
| ... | |
| Zapatos # | |
| _Blusas | |
| @Lentes | |
| Guan/tes | |
| Pantalón-negro | |

Diseño de planeación de realización de pruebas por medio de Kanban



Conclusiones

Las pruebas de caja negra tienen su propio ciclo de vida llamado “Software Testing Life Cycle (STLC)”, y dependen de cada etapa del ciclo de vida de desarrollo del software. Quiere decir que en cada una de las etapas del ciclo de vida de un software se pueden realizar distintos tipos de pruebas. Hoy en día es muy común que las pruebas se realicen durante cada uno de estas etapas, consiguiendo así una mejor calidad del software.

Durante la investigación realizada en el presente documento se da a entender y a observar que caja negra es la primera prueba que se debe realizar a la hora de programar. Para desarrollar una prueba de caja negra no es necesario tener conocimientos técnicos. Intenta encontrar errores de estructuras de datos, inicialización y finalización, rendimiento, etc.

Éste tipo de pruebas nos ayudan a evitar posibles errores en el programa, detectar errores en el código interno (obviamente, si tenemos acceso a él), mayormente son utilizadas por hackers ya que al no tener acceso al código, realizan pruebas de inyección.

Bibliografía

- EcuRed. (24 de Julio de 2021). *EcuRed*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Pruebas_de_caja_negra
- Kimbo, F. (5 de Mayo de 2020). *Facialix*. Obtenido de <https://blog.facialix.com/pruebas-de-caja-negra-que-son-y-como-se-aplican-ejemplo-con-python/>
- PMOinformatica. (20 de Febrero de 2017). *PMOinformatica*. Obtenido de <http://www.pmoinformatica.com/2017/02/pruebas-de-caja-negra-ejemplos.html>
- Testing Funcional. (4 de Diciembre de 2019). *How to testing*. Obtenido de <https://howtotesting.com/testing-funcional/pruebas-de-caja-negra/>
- trans-ti. (30 de Diciembre de 2020). *Trans-ti*. Obtenido de <https://trans-ti.com/2020/12/3>

