

## **Actividad |1| Análisis de Atributos y Plan de Pruebas de Caja Negra.**

### **Aseguramiento de la Calidad.**

Ingeniería en Desarrollo de Software.



TUTOR: Jessica Hernandez Romero.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 09/05/2024.

<b>Introducción.</b>	<b>3</b>
<b>Descripción.</b>	<b>3</b>
<b>Justificación.</b>	<b>4</b>
<b>Desarrollo:</b>	<b>5</b>
<b>Atributos de Calidad.</b>	<b>5</b>
<b>Plan de Pruebas de Caja Negra.</b>	<b>6</b>
<b>Lista de Verificación de Requerimientos.</b>	<b>7</b>
<b>Conclusion.</b>	<b>9</b>
<b>Referencias.</b>	<b>9</b>

## **Introducción.**

En la actividad uno de la materia de aseguramiento de la calidad, nos plantea realizar la documentación del análisis de atributos y un plan de prueba de caja negra de la compañía Cajas y Derivados S.A. de C.V., ya que ha tenido un crecimiento continuo que requiere y necesita llevar un control de su inventario y clientes de su sistema de multiplataforma que se encuentra en línea. de igual manera pretende que este control se lleve a cabo desde cualquier dispositivo que tenga acceso web seguro. Este deberá ser digerible o muy intuitivo para cualquier tipo de usuario, esto para que sea atractivo y el usuario quede fascinado con su usabilidad, veloz como una gacela, seguro como bóveda y adicional se deberá contar con un resguardo continuo de la información o mejor conocidos como respaldo de seguridad de toda la información que se contenga en la aplicación esto como buena práctica y como punto de recuperación en caso de desastres.

## **Descripción.**

En la actividad uno de la materia de aseguramiento de la calidad, la compañía Cajas y Derivados S.A. de C.V. solicita nuestro servicio para ayudar en el análisis de atributos y un plan de prueba de caja negra del desarrollo que está requiriendo para llevar el control de su inventario y clientes, el cual deberá ser multiplataformas que cualquier dispositivo con acceso web lo pueda consumir de manera fácil y rápida, Adicional debe de ser segura contando su cifrado o encriptación del canal de comunicación de la aplicación con sus dispositivos a consumir y deberá contar con un procedimiento continuo de respaldos para cualquier contingencia no prevista y contar un plan de recuperación de desastres para actuar de manera más rápida y eficaces.

## Justificación.

En esta actividad trabajaremos con la documentación proporcionada por el docente de la materia de aseguramiento de la calidad se realizará la actividad de Análisis de Atributos y Plan de Pruebas de Caja Negra, utilizando todos los punto de la documentación como los requerimientos técnico, características del programa y requerimientos funcionales con esta información realizaremos las actividades de la actividad uno de la materia:

- El sistema será desarrollado con los lenguajes HTML5, CSS, Python y un patrón de arquitectura MVC.
- El modelo encargado de conectarse a la base de datos será postgresQL.
- Se le solicitará al personal ingresar su número de empleado y contraseña, los cuales serán consultados en la base de datos. De esta manera, si el usuario no existe o la contraseña no corresponde a este, se le informará mediante un mensaje de error.
- Toda la información presentada por la aplicación deberá mostrarse conforme a los formatos corporativos definidos por la organización.
- El sistema deberá permitir tener dos perfiles: Administrador y Empleado.
- El sistema deberá permitir al administrador dar de alta a los diferentes empleados; en caso de que ya exista un empleado y el administrador quiera volver a agregarlo, el sistema deberá mostrar un error.
- El sistema deberá permitir a los empleados dar de alta los productos del inventario; en caso de que el producto ya exista, deberá mostrar un mensaje de error.
- El sistema proporcionará la opción de generación de reportes de inventarios, clientes y empleados.
- El sistema debe ser veloz.
- El sistema debe ser fácil de entender.

5

- El sistema debe tener información encriptada.
- La información debe ser respaldada cada 7 días.

## Desarrollo:

En la siguiente actividad del documento realizaremos el desarrollo de la actividad donde redactamos los puntos de atributos de calidad, el plan de pruebas de caja negra y la lista de verificación de requerimientos de la compañía Cajas y Derivados S.A. de C.V. ya que el crecimiento exponencial que ha tenido la empresa requiere nuestro apoyo para la implementación correcta de la aplicación multiplataformas online, adicional se anexa el link de la documentación en el link siguiente.

**Link:** [GitHub](#)

## Atributos de Calidad.

En esta actividad mostramos un breve ejemplo de los atributos de calidad de la aplicación multiplataformas de la compañía Cajas y Derivados S.A. de C.V.

<b>Velocidad:</b>	El sistema se diseñará para proporcionar respuestas rápidas a las solicitudes de los usuarios, minimizando los tiempos de carga y procesamiento.
<b>Usabilidad:</b>	Se enfocará en garantizar una experiencia de usuario intuitiva y fácil de entender, facilitando la navegación y la realización de tareas dentro de la aplicación.

<b>Seguridad:</b>	La información estará protegida mediante técnicas de encriptación, asegurando la confidencialidad y la integridad de los datos almacenados y transmitidos.
<b>Fiabilidad:</b>	Se implementarán medidas para garantizar la estabilidad y disponibilidad del sistema, incluyendo copias de seguridad regulares de los datos, con un respaldo programado cada 7 días.

## Plan de Pruebas de Caja Negra.

La actividad de plan de caja negra es una técnica donde se busca la verificación de las funcionalidades de la aplicación multiplataformas a analizar para ser implementada por la compañía Cajas y Derivados S.A. de C.V., sin tomar como referente la estructura del código interno, las rutas de tipo internas ni la información referente a la implementación. Esto quiere decir que la prueba de caja se lleva a cabo con desconocimiento del funcionamiento del sistema interno, debido a que se enfoca en la entrada y salida de un software, tomando como base sus especificaciones y requisitos.

<b>Pruebas de Inicio de Sesión:</b>	
Caso de prueba 1:	Verificar que un usuario válido puede iniciar sesión correctamente.
Caso de prueba 2:	Verificar que un usuario inválido reciba un mensaje de error al intentar iniciar sesión.
<b>Pruebas de Gestión de Empleados:</b>	
Caso de prueba 3:	Verificar que el administrador pueda dar de alta un nuevo empleado

	correctamente.
Caso de prueba 4:	Verificar que el sistema muestre un mensaje de error si se intenta agregar un empleado ya existente.
<b>Pruebas de Gestión de Inventario:</b>	
Caso de prueba 5:	Verificar que un empleado pueda dar de alta un nuevo producto en el inventario.
Caso de prueba 6:	Verificar que el sistema muestre un mensaje de error si se intenta agregar un producto ya existente.
<b>Pruebas de Generación de Reportes:</b>	
Caso de prueba 7:	Verificar que el sistema genere correctamente los reportes de inventario, clientes y empleados.
Caso de prueba 8:	Verificar que el sistema genere un error si se generan incorrectamente los reportes de inventario, clientes y empleados.

## Lista de Verificación de Requerimientos.

En este punto de la actividad mostraremos el listado de requerimientos técnicos y funcionales de la aplicación multifuncional que se implementará en la nube y está en línea para cualquier dispositivo que tenga acceso al sitio web implementado por la compañía Cajas y Derivados S.A. de C.V.

Requerimientos Tecnicos	Requerimientos Funcionales
Lenguajes HTML5, CSS, Python	El sistema debe ser veloz.
arquitectura MVC	El sistema debe ser fácil de entender.
PostgreSQL.	El sistema debe tener información encriptada.
	La información debe ser respaldada cada 7 días.
	El sistema debe ser Multiplataforma.

<b>Requisitos de Velocidad:</b>	El sistema responde a las solicitudes de manera rápida y eficiente.
<b>Requisitos de Usabilidad:</b>	La interfaz de usuario es fácil de entender y utilizar.
	El sistema guía a los usuarios de manera intuitiva en la realización de tareas
<b>Requisitos de Seguridad:</b>	La información está encriptada durante la transmisión y el almacenamiento.
	El sistema requiere autenticación para acceder a datos sensibles
<b>Requisitos de Fiabilidad:</b>	Se realizan copias de seguridad de la información cada 7 días.
	El sistema garantiza la disponibilidad y estabilidad en su funcionamiento.



## Conclusion.

En conclusión: Esta documentación proporciona una visión general de los atributos de calidad del proyecto, un plan de pruebas de caja negra y una lista de verificación para verificar los requisitos funcionales. Se espera que estos elementos contribuyan a garantizar el éxito del desarrollo del sistema de control de inventario y clientes para Cajas y Derivados S.A. de C.V., por tal motivo este conjunto de actividades hacen que las empresas tomen en cuenta todos los requisitos y aspectos de las aplicaciones que quieran implementar para la mejora y así llegar al éxito de su compañía.

## Referencias.

GitHub: Let's build from here. (n.d.)

¿Qué son las pruebas de caja negra? (2022, June 3). KeepCoding Bootcamps.  
<https://keepcoding.io/blog/que-son-las-pruebas-de-caja-negra/>