PRUEBAS DE CAJA NEGRA

Elección de técnicas de prueba

Se eligen dependiendo el contexto del sistema.

Tipos de regulaciones que existen en cada país

Requisitos del cliente o contractuales

Niveles y clases de riesgo (dependiendo el tipo de sistema).

Objetivos de la pruebas

Documentación (Incluye presupuesto, tiempo de desarrollo, tipos de herramientas)

Personal capacitado para el tipo de pruebas y sistema a probar

En la mayoría de los casos se utilizan pruebas combinadas ya que una por sí sola no abarca todo el sistema.

Pruebas de caja negra.

Se enfoca en que el sistema funcione de manera adecuada, a este tipo de pruebas no le importa cómo está desarrollado el código del sistema siempre y cuando que tan bien el sistema hace algo arrojando las entradas y salidas de manera correcta.

Para este tipo de pruebas generalmente se utilizan casos de prueba que se deducen como una base de prueba.

Es distinto un caso de prueba a una base de prueba.

* Pruebas de caja blanca

Análisis de arquitectura. En diferencia con el de caja negra, esta se enfoca en la arquitectura del sistema, analiza la forma en que se realizan los datos para arrojar un resultado.

Técnicas de prueba de caja blanca

Se deducen de bases de prueba incluyendo la arquitectura del software.

* Técnicas basada en experiencia

Son generalmente combinadas con las pruebas de caja blanca y negra para mejorar los resultados de los casos de prueba. Todo basado en experiencia y conocimiento de quien lo hace utilizando el software. Se utiliza en pruebas de riesgo muy bajas.

Técnicas de prueba de caja negra

* Partición de equivalencia

Consiste en dividir un conjunto de condiciones en conjuntos para que sean tratadas de la misma manera por el software (Se pone un límite o una variable, si se cumple no es necesario probar todas las demás ya que se da por hecho que los demás cumplen con las especificaciones, en el ejemplo de votantes por edad **Si es mayor o igual que 18 se da por hecho que cumple con las condiciones, no es necesario probar una y otra vez cada variable n.**

Enmascaramiento de fallas: cuando se prueban simultáneamente varias equivalencias no válidas y el sistema solo nos arroja un error enmascarando los demás errores.

* Análisis de valores frontera

Son complemento de los valores de equivalencia siempre y cuando este de manera ordenada y sean valores numéricos o secuenciales.

Consiste en delimitar los valores al inicio y al final de la secuencia por ejemplo **los valores enteros entre 1 al 5 el valor frontera mínimo o limite 1 valor frontera máximo o limite 5.**

Pueden ser de dos puntos o de tres puntos. La diferencia de estos es que el de tres puntos toma el valor como frontera. En el mismo ejemplo el valor frontera por tres puntos seria el numero 1 considerando que hay datos a ambos lados de los limites (0 y 6).

Generalmente se utilizan participaciones de dos puntos e incluso se pueden hacer pruebas utilizado los distintos tipos de valores frontera simultáneamente y se utilizan para someter al software a pruebas más específicas.

* Tablas de decisión

Proporcionan reglas de negocios en caso de que se den resultados distintas combinaciones y elegir cuales probar es parte de las tablas de decisión. Para esto se tienen que identificar las entradas y salidas del sistema. Se utilizan **verdadero o falso para completar la tabla.**

Colapsar columnas es para quitar columnas con combinaciones imposibles (nivel avanzado).

* Pruebas de transición de estado

Diagramas de transición de estado (de flujo) donde se cumplen o no ciertas condiciones para que continúe el proceso del sistema. Solo muestran las transiciones válidas.