TIPOS DE PRUEBAS

Pruebas de Unidad

Centra el Proceso de Verificación en el Módulo

Se prueban los caminos de Control Importantes, para descubrir errores dentro de los límites del módulo

Se puede trabajar en varios módulos a la vez

Pruebas de Caja Blanca

Usa la estructura de control del diseño procedimental para obtener los casos de prueba.

Prueba del Camino Básico

> Permite al diseñador de casos de prueba obtener una medida de la complejidad lógica de un diseño procedimental y usar esa medida como guía para la definición de un conjunto básico de caminos de ejecución.

Complejidad Ciclomáica

Define el número de caminos independientes del conjunto básico de un programa y nos da un límite inferior para el número de pruebas que se deben realizar para asegurar que se ejecuta cada sentencia al menos una vez.

La complejidad ciclomática V(G) se puede calcular de tres formas:

El número de regiones del grafo de flujo coincide con la complejidad ciclomática.

Aristas - Nodos + 2, es decir V(G) = A - N + 2.

Nodos Predicado + 1 (un nodo predicado es el que representa una condicional if o case, es decir, que de él salen varios caminos).

Pruebas de Caja Negra

Se centran en los requisitos funcionales del software.

Se llevan a cabo sobre la interfaz del sistema

Pruebas de Integración

Se comprueba la compatibilidad y funcionalidad de los interfaces entre las distintas 'partes' que componen un sistema, estas 'partes' pueden ser módulos, aplicaciones individuales, aplicaciones cliente/servidor, etc.

Pruebas de Validación

La validación del software se consigue mediante una serie de pruebas de caja negra que demuestran la conformidad con los requisitos.

Prueba Alfa

Las pruebas alfa se llevan a cabo en un entorno controlado, pero por un cliente.

Prueba Beta

Es una aplicación en vivo del software en un entorno que no puede ser controlado por el desarrollador



Pruebas de Recuperación

Fuerza el fallo del software de muchas formas y verifica que la recuperación se lleva a cabo apropiadamente.

Pruebas de Seguridad

Intenta verificar que los mecanismos de protección incorporados en el sistema lo protegerán de accesos impropios por parte de piratas informáticos.

Pruebas de Resistencia

Ejecuta un sistema de forma que demande recursos en cantidad, frecuencia o volúmenes anormales.

Prueba de Rendimiento

Consisten en determinar que los tiempos de respuesta están dentro de los intervalos establecidos en las especificaciones del sistema.