

Pruebas de Software

MitoCode Network

Pero si funciona...

En mi máquina si funciona,
¿seleccionaste la opción
correcta?, Eso es fácil de
corregir...



¿Qué es una prueba de software?



Investigaciones y
Técnicas



Informar Calidad
del Producto



Stakeholder

Casos Reales



Agencia Espacial
Europea (1996 - 37
seg)



Threac Exceso
Radiación - Ejecución
Repetida



American Airlines,
Integración de
Sistemas (!=
lenguajes)

Fuente:

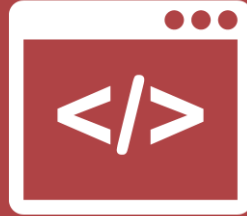
<https://actualidad.rt.com/actualidad/view/138158-catastrofes-programacion-culpa-software-computadora>

Tipos de Pruebas



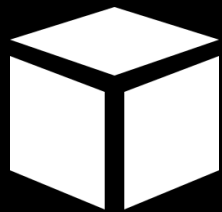
Pruebas
Estáticas

Pruebas
Dinámicas



Por
Ejecución

Enfoque de Pruebas



Caja Negra



Caja Blanca

ISO/IEC 9126 : 2001

Estándar Internacional para evaluación de calidad del software

Reemplazado por SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) ISO 25000:2005

Dividido en características + subcaracterísticas

ISO/IEC 9126 : 2001



Funcionalidad



Fiabilidad



Usabilidad



Eficiencia



Mantenibilidad



Portabilidad



Calidad en
Uso

Clase Equivalente

Prueba bajo el enfoque/técnica de Caja Negra

Dividir el dominio de entrada de un programa en clases de datos para derivar casos de prueba

Clases válidas y No válidas

Ejemplo: Nota Aprobatoria

Se desea agregar una funcionalidad a un aplicativo de evaluación de exámenes, en el cual debe agregarse un mensaje de aprobación o no aprobación según la calificación del examen, se debe considerar lo siguiente:

- Una nota aprobatoria comprende desde el valor numérico 11 al 20.
- Una nota no aprobatoria comprende desde el valor numérico 0 al 10.
- Una nota solo puede ser un número entero positivo, caso contrario implica una nota no válida.
- Una nota no puede ser una cadena de texto ni un valor alfanumérico, lo que implica una nota no válida.

Determinar los casos de prueba y el test driver para ejecución en JUnit. (Método “mostrarNota(Object valor)”)

Ejemplo: Documento de Identificación

Se desea crear un servicio web que obtenga la información asociada a un DNI de una persona (Nombres, Apellidos, Fecha Nacimiento, Sexo, Dirección, Ubigeo, Foto), para ello se debe considerar lo siguiente:

- Un tipo de documento sólo puede ser DNI/RUC
- El valor de un número de identificación está comprendido entre 00000001 - 99999999
- No se aceptan tipos y número de documentos nulos, texto ni alfanuméricos.

Determinar los casos de prueba y el test driver para ejecución en JUnit. (Método “BuscarPersona(String tipo, String valor)”)