2025

CampusFP

Mario del rey moreno

12-5-2025

HITO DEL 3ER TRIMESTRE DE ED

Tabla de contenido

[Investigación 2](#_Toc197508841)

[ ¿Que son las pruebas estructurales? 2](#_Toc197508842)

[ ¿Qué son las pruebas funcionales? 2](#_Toc197508843)

[ Comparación entre Pruebas Estructurales y Funcionales. Realiza una comparación entre ambos tipos de pruebas. 3](#_Toc197508844)

[Diseño de pruebas 3](#_Toc197508845)

[Pruebas 3](#_Toc197508846)

[WEBGRACIA 4](#_Toc197508847)

# Investigación

## ¿Que son las pruebas estructurales?

Las pruebas estructurales (también llamadas pruebas de caja blanca) son un tipo de pruebas que se centran en la estructura interna del código fuente de la aplicación. Su objetivo principal es validar el flujo de control, las condiciones lógicas, las decisiones y otros elementos internos del programa.

Objetivos:

* + Verificar la lógica interna del software.
  + Evaluar el comportamiento de funciones, bucles, decisiones y estructuras condicionales.
  + Detectar errores en la implementación del código.
  + Asegurar una buena **cobertura del código** (que se prueben todas las partes del mismo).

Técnicas comunes:

* + Cobertura de código: mide qué porcentaje del código se ha ejecutado mediante las pruebas.
  + Pruebas de flujo de control: analizan el camino que sigue el software durante su ejecución.
  + Pruebas de caminos básicos: aseguran que se prueban todos los caminos lógicos posibles dentro del código.
  + Pruebas de condiciones múltiples: validan todas las combinaciones de condiciones booleanas en las decisiones.

## ¿Qué son las pruebas funcionales?

Las pruebas funcionales (también llamadas pruebas de caja negra) se centran en verificar las funcionalidades del software sin mirar su código fuente interno. Evalúan si el sistema hace lo que se supone que debe hacer, según los requisitos del usuario o del negocio.

Objetivos:

* Validar que el software cumpla con los requisitos funcionales.
* Asegurar que cada función del sistema opera correctamente con diferentes entradas.
* Detectar defectos en la funcionalidad desde la perspectiva del usuario.

Técnicas comunes:

* Pruebas de caja negra: se ingresan datos al sistema y se observa la salida sin conocer su lógica interna.
* Pruebas de aceptación del usuario (UAT): el cliente final o usuario prueba el sistema para validar que cumple con lo esperado.
* Pruebas de regresión: aseguran que las nuevas funcionalidades o correcciones no hayan roto funciones ya existentes.
* Pruebas de integración funcional: verifican que los módulos trabajen juntos correctamente.

## Comparación entre Pruebas Estructurales y Funcionales. Realiza una comparación entre ambos tipos de pruebas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| características | Pruebas estructurales | Pruebas funcionales |
| Visibilidad del código | Requieren acceso al código fuente | No requieren acceso al código |
| Enfoque | Lógica interna del sistema | Comportamiento externo del sistema |
| Realizadas por | Desarrolladores o testers técnicos | Testers funcionales o usuarios finales |
| Nivel de detalle | Muy técnico (validación de sentencias, ramas) | Desde la perspectiva del usuario |
| Objetivo principal | Verificar la implementación correcta del código | Validar que el sistema cumple sus requisitos |
| Técnicas clave | Cobertura, flujo de control, caminos básicos | Caja negra, regresión, aceptación de usuario |
| Casos de prueba | Basados en la estructura del código | Basados en los requerimientos funcionales |

# Diseño de pruebas

# Pruebas

# WEBGRACIA