

1. Identifica los objetivos principales de las pruebas de software y explícalos brevemente.

Las pruebas de software son las acciones que se le hacen a un software para comprobar sus posibles errores o posibles mejoras para el cliente. Estas se tratan de diferentes aspectos, los cuales son, de funcionalidad, de rendimiento, de seguridad, de usabilidad y de compatibilidad.

-Funcionamiento: Este objetivo trata de que todos los elementos del programa funcionen correctamente.

-Rendimiento: Para este objetivo se tiene en cuenta que el rendimiento del programa concuerda con los recursos que debería.

-Seguridad: Comprobar que el proyecto no pueda recibir ningún ataque externo.

-Usabilidad: Aquí se ejecuta que todas las especificaciones del cliente se lleven a cabo como debe.

-Compatibilidad: Se comprueba si el software es compatible con el sistema operativo en el que se quiera ejecutar.

2. Elabora un diagrama comparativo de las estrategias de pruebas, evaluando Objetivos, Realización, Efectividad...

PRUEBAS	UNITARIAS	INTEGRACIÓN	SISTEMA	ACEPTACIÓN
OBJETIVOS	Comprobar que cada parte de código funciona individualmente	Comprueba que todas las partes del código sean compatibles entre ellas	Asegura que los requisitos son completados correctamente	Verifica si el software cumple los requisitos del cliente
REALIZACIÓN	Se realizan directamente en el código	Se prueban en las interfaces	Se comprueba todo el sistema	Se realiza normalmente por el cliente
EFFECTIVIDAD	Es muy efectiva ya que asegura que cada parte del código funciona correctamente	Es muy efectivo para asegurar de que el código funcione completamente	Es efectiva ya que comprueba el programa de forma completa	Es muy efectiva para asegurar que el producto final sea aceptado por el cliente

3. Juan y María están implementando la mayor parte de la aplicación. ¿Cómo se prueba los valores devueltos por una función o método? ¿Es posible seguir la ejecución de un programa, y ver si toma los caminos diseñados?

Para empezar Juan y María deberían de comprobar con las pruebas unitarias para comprobar las funciones o los métodos que se vayan a utilizar en su programa. Como por ejemplo con la definición de funciones básicas que se saben previamente que resultado debe de devolver y poder comprobarlos a simple vista.

Si es posible el seguimiento de la ejecución del programa, desde la depuración se puede comprobar fácilmente ya que se pueden crear los puntos de ruptura necesarios para comprobar el funcionamiento del código a medida que se ejecuta.

4. Todos en la empresa están inmersos en el desarrollo de la aplicación de gestión hotelera. Para garantizar la corrección del desarrollo, Ada propone establecer la planificación de las pruebas. ¿Por qué hay que probar el software? ¿Es necesario seguir un orden concreto en la realización de pruebas? ¿Qué pruebas se realizan?

Se prueba el software para asegurar que funcione correctamente, detectar errores, mejorar su calidad y garantizar la seguridad. Es necesario seguir un orden, empezando con pruebas unitarias, luego de integración, de sistema y aceptación, y finalmente pruebas de regresión. Las pruebas comunes incluyen funcionales, de rendimiento, de seguridad, de usabilidad y de compatibilidad.

5. Juan y María prueban cada parte del código que están implementando. Algunos métodos requieren una comprobación de su estructura interna, en otros, valdría con probar los resultados que devuelven. Antonio se pregunta en que consiste cada prueba, y como se lleva a cabo en la práctica.

Las pruebas de Juan y María incluyen comprobar tanto la estructura interna del código como los resultados que devuelven los métodos. Las pruebas unitarias verifican las partes individuales del código, asegurándose de que funcionen correctamente. En algunos casos, se revisa el código interno (como las variables y funciones), mientras que en otros solo se valida si el resultado es el esperado. En la práctica, se usan herramientas automáticas para ejecutar las pruebas y comparar los resultados con los valores esperados, identificando errores de manera eficiente.