

Bando de preguntas Examen: RA3

UT3 Diseño y Realización de Pruebas

David Serrano y Santiago Carretero

1. ¿Cuál es el objetivo principal de una prueba unitaria?

- a) Probar la interacción entre varios módulos
- b) Verificar que una función o clase individual funciona correctamente
- c) Probar la aplicación completa en diferentes entornos
- d) Sustituir la necesidad de pruebas de integración

2. ¿Qué indica un alto cubrimiento de código tras ejecutar pruebas unitarias?

- a) Que el programa no tiene errores
- b) Que la mayoría del código fue ejecutado durante las pruebas
- c) Que se necesitan más pruebas manuales
- d) Que el software es más rápido

3. ¿Qué técnica de prueba consiste en agrupar entradas con comportamiento similar para reducir el número de casos de prueba?

- a) Valores límite
- b) Clases de equivalencia
- c) Pruebas de integración
- d) Cobertura de código

4. ¿Cuál es la función de un breakpoint durante la depuración?

- a) Ejecutar el programa automáticamente más rápido
- b) Detener la ejecución en una línea específica para analizar el estado del programa
- c) Modificar el código automáticamente
- d) Comprobar la velocidad de ejecución

5. ¿Qué tipo de prueba asegura que los cambios recientes no rompen funcionalidades existentes?

- a) Pruebas unitarias
- b) Pruebas de integración
- c) Pruebas de regresión
- d) Pruebas funcionales

Oscar Rodríguez y Andrei Moisei

6. ¿Qué es una prueba unitaria?

- a) Una prueba del sistema completo
- b) Una prueba de una clase o función individual
- c) Una prueba de aceptación
- d) Una prueba manual

7. ¿Qué indica una alta cobertura de código?

- a) Que no hay errores
- b) Que la mayoría del código se ejecuta en las pruebas
- c) Que el código es más rápido
- d) Que no se necesitan más pruebas

8. ¿Qué es un breakpoint?

- a) Un error de compilación
- b) Un punto donde se detiene la ejecución del programa
- c) Una prueba automática
- d) Una clase especial

9. ¿Qué tipo de prueba verifica cambios recientes?

- a) Funcional
- b) Unitaria
- c) Regresión
- d) Integración

10. ¿Qué herramienta se usa para pruebas en Java?

- a) pytest
- b) NUnit
- c) JUnit
- d) Selenium

Samuel García

11. ¿Cuál es el principal objetivo de las pruebas de software?

- a) Aumentar el tamaño del código
- b) Detectar errores y asegurar el correcto funcionamiento del software
- c) Hacer el programa más rápido
- d) Sustituir la depuración

12. ¿Qué tipo de prueba verifica que el software siga funcionando correctamente después de realizar cambios?

- a) Pruebas funcionales
- b) Pruebas estructurales
- c) Pruebas de regresión
- d) Pruebas de integración

13. ¿Qué elemento NO forma parte de un caso de prueba?

- a) Datos de entrada
- b) Resultado esperado
- c) Resultado real
- d) Lenguaje de programación

14. ¿Qué son las pruebas unitarias?

- a) Pruebas que validan todo el sistema completo
- b) Pruebas realizadas solo por el usuario final
- c) Pruebas de funciones o métodos individuales
- d) Pruebas que solo se hacen al final del proyecto

15. ¿Para qué sirve un punto de ruptura (breakpoint) en la depuración?

- a) Para eliminar errores automáticamente
- b) Para detener la ejecución del programa y analizar su estado
- c) Para ejecutar el programa más rápido
- d) Para compilar el código

Iván Vázquez y Fernando Echeverría

16. ¿Qué objetivo principal tienen las pruebas unitarias?

- a) Verificar que varios módulos funcionen correctamente juntos
- b) Detectar errores en el código individual, como funciones o clases aisladas
- c) Cambiar o mejorar el código automáticamente
- d) Documentar el software sin ejecutar código

17. ¿Cuál de los siguientes tipos de breakpoint se activa únicamente cuando una variable específica cambia su valor en tiempo de ejecución?

- a) Estándar
- b) Condicional
- c) De excepción
- d) Por cambio de variable

18. ¿Qué describe mejor las pruebas de integración?

- a) Verificar el comportamiento de funciones o métodos individuales
- b) Detectar errores en la interacción entre varios módulos o componentes del sistema
- c) Ejecutar pruebas sin necesidad de automatización
- d) Documentar casos de prueba sin comprobar resultados

19. ¿Cuál es el objetivo principal de la técnica de Clases de Equivalencia?

- a) Probar absolutamente todos los valores posibles de entrada
- b) Reducir el número de casos de prueba agrupando datos con comportamiento similar
- c) Probar únicamente los valores extremos de los rangos
- d) Acceder al código fuente para corregir errores de sintaxis

20. ¿Cuál es la diferencia principal entre Verificación y Validación?

- a) La verificación busca errores de código, la validación busca errores de diseño
- b) La verificación asegura que el producto se construye correctamente, la validación asegura que es el producto correcto para el usuario
- c) No hay diferencia, son sinónimos
- d) La validación se hace antes de escribir el código y la verificación después

Vega y Múriel

21. ¿Qué es una prueba unitaria?

- a) Prueba del sistema completo
- b) Prueba de comunicación entre módulos
- c) Prueba de una función o método individual
- d) Prueba realizada por el usuario final

22. ¿Qué indica un alto cubrimiento de código?

- a) Que el programa no tiene errores
- b) Que gran parte del código fue ejecutado durante las pruebas
- c) Que el código es innecesario
- d) Que el programa es más rápido

23. ¿Cuál es una ventaja de automatización de pruebas?

- a) Requiere más tiempo
- b) Aumenta los errores humanos
- c) Reduce la repetición manual y ahorra tiempo
- d) Solo se usa en proyectos pequeños

24. ¿Cuándo se realizan las pruebas de integración?

- a) Antes de programar
- b) Después de las pruebas unitarias
- c) Solo al final del proyecto
- d) Nunca son necesarias

25. ¿Cuál es un caso de prueba dentro del proceso de pruebas de software?

- a) Un error detectado durante la ejecución del programa
- b) Un conjunto de datos de entrada, resultado esperado y resultado real
- c) Una herramienta para automatizar pruebas
- d) Una fase final del desarrollo del software

Rohali y Borja

26. ¿Qué es un error (bug) en software?

- a) Una mejora del programa
- b) Un fallo en el funcionamiento esperado
- c) Una actualización
- d) Un comentario en el código

27. ¿Qué hace un punto de interrupción (breakpoint)?

- a) Detiene la compilación
- b) Pausa la ejecución del programa
- c) Borra una línea de código
- d) Ejecuta el programa más rápido

28. ¿Cuándo es recomendable probar el software?

- a) Solo al final del proyecto
- b) Solo al principio
- c) Durante todo el desarrollo
- d) Después de publicarlo

29. ¿Para qué sirve ejecutar el programa paso a paso en un depurador?

- a) Para acelerar la ejecución
- b) Para modificar el código automáticamente
- c) Para analizar el comportamiento del programa
- d) Para eliminar errores sin verlos

30. ¿Qué tipo de prueba verifica una parte concreta del código?

- a) Prueba de integración
- b) Prueba de sistema
- c) Prueba unitaria
- d) Prueba de aceptación

Daniel Jiménez

31. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas de software?

- a) Mejorar el diseño visual para una aplicación
- b) Reducir el tamaño del código
- c) Aumentar la velocidad del programa
- d) Detectar errores y verificar que el software cumple los requisitos

32. ¿Para qué sirve un punto de ruptura durante la depuración?

- a) Para detener la ejecución del programa en una línea específica
- b) Para ejecutar el programa más rápido
- c) Para compilar el proyecto
- d) Para eliminar errores automáticamente

33. ¿Qué mide el cubrimiento de código?

- a) El porcentaje de código ejecutado por las pruebas
- b) El número de errores detectados
- c) El porcentaje de código para encontrar los errores
- d) El tiempo de errores del programa

34. ¿Qué tipo de prueba se encarga de comprobar que los cambios realizados no introducen nuevos errores?

- a) Pruebas funcionales
- b) Pruebas unitarias
- c) Pruebas de integración
- d) Pruebas de regresión

35. ¿Cuál es la característica de las pruebas de caja blanca?

- a) Solo se realizan manualmente
- b) Analizan la estructura interna del código
- c) Se centran solo en la interfaz gráfica
- d) Evalúan la funcionalidad del software sin conocer su código interno

Dennis Soleto

36. ¿Qué indica que una línea de código esté verde en el informe de cobertura de NetBeans tras ejecutar los tests?

- a) Que la línea tiene un error de sintaxis
- b) Que la línea fue ejecutada durante las pruebas
- c) Que la línea nunca será ejecutada
- d) Que la línea es opcional y no afecta al programa

37. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas unitarias?

- a) Probar el sistema completo
- b) Probar bases de datos
- c) Probar funciones o clases de forma aislada
- d) Medir el rendimiento del sistema

38. ¿Qué tipo de prueba se utiliza para comprobar que una modificación no rompe funcionalidades existentes?

- a) Pruebas funcionales
- b) Pruebas estructurales
- c) Pruebas de integración
- d) Pruebas de regresión

39. ¿Qué técnica de diseño de pruebas agrupa entradas con comportamiento similar para reducir el número de pruebas?

- a) Valores límite
- b) Cobertura de código
- c) Clases de equivalencia
- d) Caja blanca

40. ¿Para qué se utiliza un breakpoint durante la depuración de un programa?

- a) Para ejecutar el programa más rápido
- b) Para detener la ejecución en una línea concreta del código
- c) Para corregir errores automáticamente
- d) Para compilar el programa

Chen y Guido

41. ¿Qué indica un breakpoint en un programa durante la depuración?

- a) Que la línea tiene un error de sintaxis
- b) Que la ejecución se detendrá en esa línea
- c) Que la línea es opcional y no afecta al programa
- d) Que la línea se ejecutará dos veces automáticamente

42. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas de regresión?

- a) Comprobar solo la interfaz de usuario
- b) Detectar errores en el código nuevo exclusivamente
- c) Asegurar que los cambios recientes no afecten la funcionalidad existente
- d) Validar que el código cumple con los estándares de estilo

43. ¿Qué característica distingue a las pruebas de caja blanca de las de caja negra?

- a) Evalúan únicamente la funcionalidad sin conocer el código
- b) Se enfocan en el código interno, verificando rutas, bucles y condiciones
- c) Son independientes del lenguaje y la plataforma
- d) No requieren conocimiento del flujo de control del programa

44. En la depuración, ¿qué hace el botón Step Over en Visual Studio Code?

- a) Avanza línea por línea sin entrar en funciones llamadas
- b) Entra dentro de las funciones para analizar su ejecución
- c) Finaliza la ejecución de todo el programa
- d) Cambia los valores de las variables automáticamente

45. ¿Cuál es un elemento esencial de un caso de prueba?

- a) La cantidad de programadores que lo revisan
- b) Entrada, acción/procedimiento, salida esperada y resultado real
- c) El IDE utilizado para programar
- d) El lenguaje de programación del software

Víctor Moreno y Thiago

46. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas de software dentro del desarrollo de una aplicación?

- a) Aumentar la velocidad de ejecución del programa
- b) Detectar errores y asegurar que el software cumple los requisitos
- c) Reducir el tamaño del código
- d) Sustituir la fase de depuración

47. ¿Qué tipo de prueba se centra en comprobar clases o funciones de forma individual?

- a) Pruebas de integración
- b) Pruebas funcionales
- c) Pruebas unitarias
- d) Pruebas de regresión

48. ¿Qué técnica de prueba consiste en agrupar datos de entrada que se comportan de forma similar?

- a) Valores límite
- b) Cobertura de código
- c) Clases de equivalencia
- d) Pruebas de integración

49. ¿Cuál es una ventaja clara de la automatización de pruebas frente a las pruebas manuales?

- a) No requiere planificación previa
- b) Elimina todos los errores del software
- c) Permite ejecutar pruebas repetitivas de forma rápida y fiable
- d) Sustituye completamente a las pruebas unitarias

50. ¿Para qué se utilizan los puntos de ruptura (breakpoints) durante la depuración?

- a) Para corregir automáticamente el código
- b) Para optimizar el rendimiento del programa
- c) Para detener la ejecución en una línea concreta y analizar el estado del programa
- d) Para generar casos de prueba automáticamente

Daniela Benito

51. ¿Qué tipo de prueba se centra en verificar el funcionamiento de toda la aplicación de manera completa?

- a) Prueba unitaria
- b) Prueba de integración
- c) Prueba funcional
- d) Prueba de caja blanca

52. ¿Cuál es la principal función de un examinador de variables en un depurador?

- a) Mostrar la interfaz gráfica del programa
- b) Ejecutar automáticamente todos los tests
- c) Permitir ver los valores de las variables en tiempo real
- d) Documentar los casos de prueba

53. ¿Qué significa realizar pruebas de caja negra?

- a) Analizar el código línea por línea
- b) Probar la funcionalidad sin conocer la estructura interna del programa
- c) Detectar errores de sintaxis
- d) Medir la eficiencia del software

54. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja de documentar correctamente los casos de prueba?

- a) Permite repetir las pruebas y obtener resultados consistentes
- b) Evita que haya bugs en el código
- c) Sustituye la necesidad de depuración
- d) Garantiza que no se necesiten pruebas unitarias

55. ¿Qué tipo de prueba se realiza después de hacer cambios en el código para asegurar que no se rompa nada que antes funcionaba?

- a) Prueba de regresión
- b) Prueba de integración
- c) Prueba funcional
- d) Prueba de cobertura

Víctor Fernández

56. ¿Cuál es el principal objetivo de las pruebas de software?

- a) Aumentar la velocidad de ejecución del programa
- b) Detectar errores antes de que el software se ponga en producción
- c) Sustituir la fase de diseño
- d) Evitar la documentación del código

57. ¿Qué tipo de prueba analiza la estructura interna del código y los caminos de ejecución?

- a) Prueba funcional
- b) Prueba de caja negra
- c) Prueba estructural
- d) Prueba de regresión

58. ¿Cuál de las siguientes características corresponde a las pruebas de caja negra?

- a) Analizan bucles y condiciones del código
- b) Requieren acceso al código fuente
- c) Se basan en los requisitos y en las entradas y salidas del sistema
- d) Garantizan el 100% de cobertura del código

59. ¿Qué se comprueba mediante las pruebas de regresión?

- a) Que el código esté bien documentado
- b) Que los cambios realizados no afecten a funcionalidades ya existentes
- c) Que el programa compile correctamente
- d) Que el usuario final conozca la aplicación

60. ¿Para qué se utiliza un breakpoint durante la depuración de un programa?

- a) Para eliminar errores automáticamente
- b) Para ejecutar el programa más rápido
- c) Para detener la ejecución del programa en un punto concreto del código
- d) Para compilar el proyecto

Jhosué Alejandro

61. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas de software?

- a) Aumentar el tamaño del código
- b) Detectar errores y asegurar que el programa funcione bien
- c) Evitar que el software se actualice
- d) Reducir el número de usuarios

62. ¿Qué tipo de prueba analiza cómo está construido el código internamente?

- a) Estructural
- b) Caja negra
- c) Funcional
- d) De aceptación

63. ¿Qué mide el cubrimiento de código en un proyecto?

- a) La velocidad del programa
- b) Cuánto código se ejecutó durante las pruebas
- c) El número de líneas de código
- d) La cantidad de errores detectados

64. ¿Cuál es una ventaja de las pruebas unitarias?

- a) Son lentas
- b) Sustituyen las pruebas de integración
- c) Detectan errores temprano
- d) Requieren muchos recursos

65. ¿Para qué sirven los breakpoints en la depuración?

- a) Eliminar código
- b) Automatizar pruebas
- c) Compilar más rápido
- d) Detener la ejecución y revisar el programa

Leonardo Portillo y Estela Serrano

66. ¿Cuál es el principal objetivo de las pruebas de software?

- a) Aumentar el tamaño del código.
- b) Detectar errores antes de que el software llegue al usuario.
- c) Sustituir la documentación del proyecto.
- d) Mejorar únicamente el diseño visual.

67. ¿Qué elemento de una prueba indica si la prueba ha sido superada o no?

- a) Datos de entrada.
- b) Resultado esperado.
- c) Resultado real.
- d) Estado.

68. ¿Qué técnica de pruebas se centra en comprobar valores extremos como mínimos y máximos?

- a) Clases de equivalencia.
- b) Pruebas de integración.
- c) Valores límite.
- d) Pruebas de regresión.

69. ¿Cuál de las siguientes herramientas se utiliza para realizar pruebas unitarias en Python?

- a) JUnit.
- b) NUnit.
- c) Eclipse.
- d) Pytest.

70. ¿Cuál es la función principal de la depuración de programas?

- a) Diseñar la interfaz gráfica.
- b) Ejecutar pruebas automáticas.
- c) Localizar y corregir errores en el código.
- d) Compilar el programa.

Yassin Mouali

71. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas de software?

- a) Escribir más código rápidamente
- b) Detectar errores y asegurar que el software cumple los requisitos
- c) Diseñar la interfaz de usuario
- d) Reducir el número de líneas de código

72. ¿Qué tipo de prueba se centra en verificar módulos individuales de forma aislada?

- a) Pruebas de integración
- b) Pruebas unitarias
- c) Pruebas funcionales
- d) Pruebas de regresión

73. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor un breakpoint (punto de ruptura)?

- a) Una línea de código que se elimina automáticamente
- b) Un lugar donde se detiene la ejecución del programa para examinar variables
- c) Un tipo de prueba de integración
- d) Una herramienta de documentación

74. ¿Qué distingue a las pruebas de caja negra de las de caja blanca?

- a) Caja negra se centra en entradas y salidas; caja blanca en la lógica interna
- b) Caja negra prueba unidades; caja blanca prueba integración
- c) Caja negra es manual; caja blanca es automática
- d) No hay diferencias

75. ¿Por qué es importante combinar pruebas y depuración en el desarrollo de software?

- a) Porque permite entregar el software más rápido sin errores
- b) Porque las pruebas corregen los errores automáticamente
- c) Porque las pruebas detectan errores y la depuración permite localizarlos y corregirlos
- d) Porque la depuración reemplaza la necesidad de pruebas

Elva Cesilia

76. ¿Cuál es la principal diferencia entre pruebas unitarias y pruebas de integración?

- a) Las unitarias prueban módulos, las integraciones prueban funciones
- b) Las unitarias prueban componentes aislados, las integraciones prueban interacción entre módulos
- c) Las unitarias son manuales, las integraciones son automáticas
- d) Las integraciones se hacen antes que las unitarias

77. ¿En NetBeans, ¿qué significa que una línea esté resaltada en ROJO en el informe de cobertura?

- a) Que tiene un error de sintaxis
- b) Que la línea fue ejecutada correctamente
- c) Que la línea no fue ejecutada durante las pruebas
- d) Que la línea tiene una advertencia

78. ¿Cuál es la utilidad principal de los BREAKPOINTS en un depurador?

- a) Compilar el código más rápidamente
- b) Pausar la ejecución en una línea específica para inspeccionar variables
- c) Eliminar automáticamente errores de lógica
- d) Aumentar el rendimiento del programa

79. Si una función debe aceptar números entre 1 y 100, ¿cuáles serían valores límite para probar?

- a) 50, 75, 90
- b) 0, 1, 50, 100, 101
- c) 1, 2, 3, 4, 5
- d) Cualquier número entre 1 y 100

80. ¿Qué ventaja principal tiene la AUTOMATIZACIÓN de pruebas frente a pruebas manuales?

- a) Requiere menos inversión inicial
- b) No necesita mantenimiento
- c) Puede ejecutarse cientos de veces sin esfuerzo adicional y reduce errores humanos
- d) Detecta todo tipo de errores sin excepción