

# 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 Soletto

**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 corrigen 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