

# Presentación y preguntas Examen: UT3 Pruebas y Depuración en el desarrollo de software

Grupos de 2 personas máximo

Entrega antes del 25/01/2026 23:55h

## Objetivo de la práctica:

El objetivo de esta práctica es que el alumnado:

- Comprenda la importancia de las **pruebas y la depuración** dentro del proceso de desarrollo de software.
- Conozca los **tipos de pruebas**, su planificación y aplicación práctica.
- Aprenda los conceptos básicos de **pruebas de código, automatización y depuración**.
- Sea capaz de **sintetizar información técnica** y exponerla de forma clara y visual.
- Contribuya a la creación de un **banco común de preguntas tipo test** que se usará posteriormente como examen.

## Primera Parte: (Diapositivas de Contenido)

Realizar una presentación tipo powerpoint, canva, geneally..., de **20 diapositivas**

### 1. Introducción (1 diapositiva)

- ¿Qué son las pruebas de software?
- ¿Por qué son fundamentales en el desarrollo de aplicaciones?
- Relación entre calidad del software y pruebas.

### 2. Pruebas en el proceso de desarrollo de software (6 diapositivas)

#### Planificación de pruebas

- Planificación de pruebas a lo largo del ciclo de desarrollo del software.
- Relación entre fases del desarrollo y tipos de pruebas.

#### Tipos de pruebas

- Pruebas funcionales.
- Pruebas estructurales.
- Pruebas de regresión.
- Pruebas de caja negra y caja blanca.
- Comparación entre los distintos tipos.

#### Procedimientos y casos de prueba

- ¿Qué es un procedimiento de prueba?
- ¿Qué es un caso de prueba?
- Elementos de un caso de prueba (entrada, salida esperada, resultado real).

### **3. Pruebas de código (8 diapositivas)**

#### **Conceptos clave**

- Cubrimiento de código.
- Valores límite.
- Clases de equivalencia.

#### **Pruebas unitarias**

- Pruebas unitarias de clases y funciones.
- Ventajas de las pruebas unitarias.

#### **Herramientas**

- Uso de herramientas integradas en los entornos de desarrollo (IDE).
- Ejemplos: JUnit, NUnit, pytest, etc. (según lenguaje).

#### **Automatización**

- Automatización de pruebas unitarias.
- Beneficios frente a pruebas manuales.

#### **Pruebas de integración**

- Qué son y cuándo se aplican.
- Diferencias entre pruebas unitarias e integración.

#### **Diseño y documentación**

- Diseño de casos de prueba.
- Importancia de documentar correctamente los casos de prueba.

### **4. Depuración de programas (4 diapositivas)**

- ¿Qué es la depuración?
- Herramientas de depuración integradas en los entornos de desarrollo.
- Puntos de ruptura (breakpoints).
- Seguimiento en tiempo de ejecución.
- Examinadores de variables y su utilidad.

### **5. Conclusión (1 diapositiva)**

- Resumen de ideas principales.
- Importancia de combinar pruebas y depuración para mejorar la calidad del software.

## Segunda Parte: (Diapositivas Banco Preguntas)

Ultimas **3 diapositivas**: 5 Preguntas de tipo test con cuatro posibles respuestas de las que solo una es la correcta. Si las preguntas están bien planteadas serán utilizadas para realizar el examen teórico de evaluación en la unidad temática.

Es obligatorio usar exactamente este formato para entregar las preguntas en un documento preguntasUT3\_Grupo???.odt

1. ¿Qué indica que una línea de código está 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

## Entrega: (Obligatoria por todos los integrantes del grupo)

La entrega de la práctica consta de los siguientes documentos:

1. Documento presentación o enlace si usas canva, geneally, etc. Contiene las **20 + 3 diapositivas** de la parte 1 y parte 2  
Nombre documento: Presentación\_Enlace.odt
2. Documento presentación en formato presentación libreOffice  
Nombre documento: Presentación\_Enlace\_Grupo???.odp
3. Documento preguntas UT3\_Grupo???.odt contiene solo las 5 preguntas con el formato dado

## Rúbrica:

Criterio	25,00 %	50,00 %	75,00 %	100,00 %	Ponderación
1. Contenidos técnicos (20 diapositivas)	Contenidos incompletos o incorrectos; faltan varias secciones	Contenidos básicos, faltan secciones importantes; Ejemplos limitados	Contenidos correctos pero algunas secciones Menos desarrolladas; ejemplos adecuados	Contenidos completos, precisos y bien explicados; todas las secciones cubiertas; Ejemplos claros	35,00 %
2. Organización y Estructura de la presentación	Presentación caótica, difícil de entender	Diapositivas desordenadas o difícil de seguir	Orden correcto pero secuencia poco clara En algunas secciones	Diapositivas ordenadas, secuencia clara y lógica, títulos/subtítulos correctos	15,00 %
3. Calidad visual y diseño	Diseño pobre o confuso; difícil lectura	Diseño básico, uso limitado de imágenes/capturas; Poca claridad visual	Diseño adecuado, algunas diapositivas Menos claras visualmente	Diseño muy atractivo y profesional; Capturas bien integradas; equilibrio texto/imagen perfecto	10,00 %
4. Claridad expositiva	Explicaciones confusas o incorrectas; Lenguaje inadecuado	Explicaciones incompletas o poco claras; Lenguaje técnico limitado	Explicaciones correctas pero algo largas o Poco sintéticas	Explicaciones concisas, claras y bien Redactadas; lenguaje técnico preciso	10,00 %
5. Casos prácticos y Evidencias en NetBeans	No se incluyen capturas o evidencias; no se demuestra uso de NetBeans; Resultados incomprensibles o ausentes	Capturas limitadas o incompletas; evidencia parcial del uso del IDE; Interpretación básica de resultados	La mayoría de capturas están presentes; Algunos resultados o explicaciones poco claras	Todas las capturas requeridas presentes pruebas unitarias, integración, Depuración y cobertura; Resultados claros; evidencia coherente Con explicación	20,00 %
6. Preguntas tipo test (3 diapositivas, 5 preguntas)	Preguntas incorrectas, ambiguas O fuera de contexto	Preguntas básicas, con errores menores o Relación limitada con los contenidos	Preguntas correctas pero con alguna Redacción poco clara o ambigua	5 preguntas claras, con 4 opciones y Solo 1 correcta; Relación directa con la práctica; nivel de dificultad adecuado	