

# INGENIERIA EN SISTEMAS

## EXAMEN DE DIAGNOSTICO

### MATERIA: INGENIERIA DE SOFTWARE

FECHA: 12-02-2025

GRUPO: 3602

NOMBRE: María Lucero Rodea Martínez

#### Instrucciones

Responde las siguientes preguntas. Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.

#### Preguntas

1. ¿Qué norma se utiliza comúnmente para la especificación de requisitos?  
a) ISO 9001  
b) IEEE 830  
c) CMMI  
d) PMI
2. ¿Cuál de los siguientes es un tipo de diagrama UML?  
a) Diagrama de flujo  
b) Diagrama de clases  
c) Diagrama de Gantt  
d) Diagrama de Pareto
3. ¿Qué herramienta se utiliza para el diseño de software?  
a) CASE  
b) IDE  
c) DBMS  
d) SCRUM
4. ¿Qué se evalúa en un estudio de factibilidad?  
a) Requisitos funcionales  
b) Costos y beneficios  
c) Lenguajes de programación  
d) Interfaz de usuario

5. ¿Qué se entiende por trazabilidad de requisitos?
  - a) Documentar el código
  - b) Rastrear requisitos desde su origen hasta su implementación
  - c) Crear diagramas UML
  - d) Realizar pruebas de software
6. ¿Qué tipo de prueba se realiza en un componente específico?
  - a) Prueba de aceptación
  - b) Prueba de integración
  - c) Prueba de sistema
  - d) Prueba de unidad
7. ¿Cuál es el propósito del diseño arquitectónico?
  - a) Definir la apariencia del software
  - b) Especificar como se estructuran los componentes del sistema
  - c) Documentar los requisitos del usuario
  - d) Realizar pruebas del sistema
8. ¿Qué lenguaje se utiliza comúnmente para el desarrollo de aplicaciones web?
  - a) SQL
  - b) HTML
  - c) C++
  - d) Python
9. ¿Qué representa un caso de prueba?
  - a) Un documento de requisitos
  - b) Un conjunto de condiciones bajo las cuales se evalúa un sistema
  - c) Un diagrama UML
  - d) Un informe de factibilidad
10. ¿Qué se incluye en la documentación técnica de un sistema?
  - a) Manual del usuario
  - b) Código fuente
  - c) Plan de proyecto
  - d) Especificaciones de diseño
11. ¿Cuál es el objetivo principal de las pruebas de aceptación?
  - a) Validar la funcionalidad del sistema
  - b) Identificar errores en el código
  - c) Evaluar la carga del sistema
  - d) Revisar la documentación
12. ¿Qué se entiende por mantenimiento adaptativo?
  - a) Corrección de errores
  - b) Modificación del software para adaptarse a cambios en el entorno
  - c) Mejora del rendimiento
  - d) Documentación de resultados
13. ¿Qué es una herramienta CASE?
  - a) Un lenguaje de programación
  - b) Un sistema de gestión de bases de datos
  - c) Una herramienta para apoyar la ingeniería de software
  - d) Un marco de gestión de proyectos
14. ¿Cuál es el primer paso en el ciclo de vida del software?
  - a) Implementación

- b) Diseño**
  - c) Análisis de requisitos
  - d) Pruebas
15. ¿Qué tipo de documentación se entrega a los usuarios finales?
- a) Documentación técnica**
  - b) Manual del usuario
  - c) Plan de proyecto
  - d) Informe de pruebas
16. ¿Qué es el análisis costo-beneficio?
- a) Evaluar requisitos de software
  - b) Comparar costos y beneficios de un proyecto**
  - c) Documentar resultados de pruebas
  - d) Diseñar interfaces de usuario
17. ¿Qué tipo de prueba se enfoca en la interacción entre módulos?
- a) Prueba de unidad
  - b) Prueba de integración**
  - c) Prueba de sistema
  - d) Prueba de aceptación
18. ¿Cuál de las siguientes es una buena práctica de programación?
- a) No comentar el código
  - b) Usar nombres de variables confusos
  - c) Escribir código limpio y legible**
  - d) Ignorar las pruebas unitarias
19. ¿Qué se evalúa en el diseño de la interfaz de usuario?
- a) Eficiencia del algoritmo
  - b) Estética y usabilidad**
  - c) Seguridad del sistema
  - d) Rendimiento de la base de datos
20. ¿Qué es una base de datos?
- a) Un lenguaje de programación
  - b) Un conjunto organizado de datos**
  - c) Un tipo de prueba de software
  - d) Un sistema operativo