SERVIZO GALEGO DE SAÚDE

PRUEBA TEÓRICA

Técnico/a superior de sistemas y tecnologías de la información

EJERCICIO: PRUEBA TEÓRICA

INSTRUCCIONES:

1.- No abra ni lea el interior de este cuadernillo hasta que se le indique.

2.- Esta prueba consiste en un cuestionario de contenido teórico de 50 preguntas tipo test con 6 de reserva (las 6 últimas, de la E51 a la E56), que deberán ser contestadas entre los números **E1** y **E50**, en el cuerpo principal de la "FOLLA DE RESPOSTAS"**.**

3. - El tiempo total de realización del ejercicio es de **90 minutos**.

4.- Todas las preguntas tienen cuatro respuestas alternativas, siendo una la correcta. Las respuestas correctas sumarán **1 punto**, las no contestadas no tendrán valoración alguna y las contestadas erróneamente restarán **0,25** puntos.

5.- Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en la "FOLLA DE RESPOSTAS" es el que corresponde al número de la pregunta del cuestionario.

6.- Este cuestionario debe utilizarse en su totalidad como borrador de las respuestas elegidas, para no marcar una respuesta hasta estar totalmente seguro/a.

7.- La respuesta correcta se marca con una **X** bien hecha dentro de los límites del recuadro. De tener que anular alguna respuesta, el recuadro de la respuesta que se marcó erróneamente tiene que rellenarse por completo.

Una vez que se anule, ya no podrá recuperarse de nuevo dicha opción de respuesta.

8.- Al finalizar su ejercicio, adviértalo a la organización para su recogida. Debe entregar la "FOLLA DE RESPOSTAS", en el lugar que le indique la organización, donde le entregarán la última hoja autocopiativa. Al abandonar el recinto NO podrá llevar ningún cuestionario de preguntas. El Servicio Gallego de Salud facilitará el acceso a los mismos a través de la página web: www.sergas.es , al día siguiente de la realización de la prueba.

LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN EN EL REVERSO DE LA HOJA DE RESPUESTAS PARA SU CORRECTA CUMPLIMENTACIÓN

1. **¿Cuál es el objetivo principal del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en el ámbito de la administración electrónica?**

A) Garantizar la interoperabilidad entre sistemas de información.

B) Regular la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos de las entidades públicas.

C) Facilitar la transformación digital de las empresas privadas.

D) Promover el uso de software libre en la administración pública.

2. **¿Cuál es la definición de COBIT?**

A) El COBIT es un modelo para auditar la gestión y control de los sistemas de información y tecnología.

B) Es un estándar para la implementación de los servicios de Tecnologías de la Información, equivalente al ITIL.

C) Es un Comité de Observación y Buenas Prácticas en IT.

D) Es un examen que permite conseguir una acreditación como gestor de Tecnologías de la información.

3. **ISO 9000 es un conjunto de normas de control de calidad y gestión de calidad. ¿Cuál de ellas se puede certificar?**

A) Ninguna de las normas.

B) ISO 9001.

C) No existe el concepto de certificación.

D) Se certifica la intención, no el cumplimiento.

4. **¿Cuál de los siguientes NO se considera un módulo estándar en las soluciones ERP?**

A) Módulo de contabilidad y finanzas.

B) Módulo de producción / fabricación.

C) Módulo de gestión de proyectos.

D) Módulo de recursos humanos.

5. ¿Qué es la familia de normas ISO 27000?

A) Una guía para la seguridad de la información.

B) Normas del conjunto ISO para el cumplimiento de ITIL.

C) Un conjunto de estándares para la gestión de calidad.

D) Un manual para la gestión de red.

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al Esquema Nacional de Seguridad?

A) Aplica a todas las empresas públicas y privadas.

B) Aplica únicamente a la seguridad de residuos tóxicos.

C) Es de aplicación voluntaria para las administraciones públicas.

D) Es de obligatoria aplicación por parte de las administraciones públicas.

7. ¿Qué dimensiones de un proyecto se limitan entre sí según el modelo PMBOK de gestión de proyectos?

A) El tiempo, el alcance y el coste.

B) Los objetivos, la calidad y la satisfacción de usuario.

C) La cantidad de esfuerzo, la cantidad de financiación y la calidad.

D) El tiempo, el espacio y los resultados.

8. ¿El nombre ITIL de dónde procede?

A) Biblioteca de infraestructura de tecnología de la información en sus iniciales en inglés.

B) Intención de Tocar de forma Indirecta las Librerías de Software.

C) Industrias de Tecnologías de la Información Locales.

D) Índice de Tecnologías de la Información Libres.

9. ¿Cuál de las siguientes funciones NO están contempladas en un software CRM?

A) Visión integral del cliente para mejorar la atención y comunicación directa.

B) Diseño de campañas dirigidas a distintos segmentos de clientes.

C) Comunicación multicanal.

D) Gestión de la facturación a clientes.

10. ¿Qué significa el acrónimo CERT?

A) Centro de Entrenamiento en Resiliencia Técnica.

B) Equipo de Respuesta ante Emergencias Informáticas.

C) Centro de Evaluación de Riesgos Tecnológicos.

D) Comité de Emergencias de Recursos Técnicos.

11. ¿Qué organismo juega un papel crucial en el ámbito del ENS, especialmente en lo relativo a capacidad de respuesta a incidentes?

A) El Instituto Nacional de Investigación (INHIBE).

B) El Centro Criptológico Nacional (CCN).

C) La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).

D) El Ministerio de Cultura.

12. ¿Cuál de los siguientes acrónimos corresponde a una guía metodológica para la gestión de proyectos?

A) ITIL

B) PMBOK

C) JAVA

D) ECLIPSE

13. ¿Cuál de las siguientes NO es una de las prácticas recogidas en ITILv4?

A) Gestión de disponibilidad.

B) Control del cambio.

C) Gestión de activos de TI.

D) Gestión del caos.

14. Los módulos de software que se utilizan para extraer, transformar y cargar los datos de un sistema operacional a un sistema datawarehouse para realizar tareas de explotación y análisis de datos se denominan:

A) Sistemas ETL.

B) Sistemas transaccionales.

C) Sistemas de telecomunicaciones.

D) Sistemas ILM.

15. ¿Qué es un "riesgo" según la norma ISO 27000?

A) Cualquier problema técnico menor.

B) La probabilidad de que una amenaza explote una vulnerabilidad.

C) Solo los ataques cibernéticos externos.

D) Un problema que ya ha ocurrido.

16. El contenido: "Los criterios y recomendaciones de seguridad, normalización y conservación de la información, de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones públicas para asegurar un adecuado nivel de interoperabilidad organizativa, semántica y técnica de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias y para evitar la discriminación a los ciudadanos por razón de su elección tecnológica." está recogido en el:

A) Esquema Nacional de Seguridad.

B) Esquema Nacional de Interoperabilidad.

C) Esquema Nacional de Administración Electrónica.

D) Esquema Nacional Judicial.

17. **¿Qué estándar de interoperabilidad se utiliza para enviar imágenes médicas entre un sistema que genera imagen y otro sistema que las almacena?**

A) SMTP

B) DICOM

C) HL7

D) Ninguna de las opciones anteriores.

18. **¿Cómo se denomina la certificación de ISACA que reconoce la capacitación como auditor de sistemas de información?**

A) CISA (Complete Infered Strategic Auditor).

B) Auditor Sistemático ISACA.

C) CISA (Certified Information Systems Auditor).

D) CISA (Crítica e Inteligencia en Sistemas de Audítoría).

19. **Un sistema OLAP se basa en tres conceptos. ¿Cuál de los siguientes NO es un concepto básico de un sistema OLAP?**

A) Medidas.

B) Dimensiones.

C) Hechos.

D) Transacciones.

20. **¿Cuál es la principal función de un CSIRT?**

A) Desarrollar aplicaciones de ciberseguridad.

B) Monitorear exclusivamente la red interna en busca de ciberamenzas.

C) Certificar sistemas de gestión de calidad ITIL.

D) Prevenir, gestionar y responder a incidentes de seguridad informática.

21. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica típica de las licencias por suscripción?

A) Pagos recurrentes.

B) Acceso al software mientras la suscripción está activa.

C) Acceso a la propiedad del software.

D) Actualizaciones incluidas.

22. ¿Cuál de los siguientes sistemas se considera un bus de integración?

A) Debian

B) WSO2

C) Oracle

D) Tomcat

23. ¿Qué es un Data Mart?

A) Es el proceso que permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y limpiarlos, y cargarlos en otra base de datos.

B) Es una versión específica del almacén de datos (data warehouse) centrados en un tema o un área de negocio.

C) Es una de las ramas de las ciencias de la computación que estudia la creación de software confiable y de calidad, basándose en métodos y técnicas de ingeniería.

D) Se llama a la Implementación OLAP que almacena los datos en un motor relacional.

24. ¿Qué significa el acrónimo VPN en el contexto de las TIC?

A) Virtual Proxy Node.

B) Virtual Private Network.

C) Validación Permanente del Negocio.

D) Verified Privacy Network.

25. El modelo SaaS (Software as a Service) se basa principalmente en:

A) Licencias perpetuas.

B) Licencias por suscripción.

C) Software de código abierto.

D) Software gratuito.

26. ¿Cuáles de los siguientes conceptos se utilizan siempre al definir canales de integración con el bus de integración Mirth Connect?

A) Conectores, Filtros y Transformaciones.

B) Transacciones, Rollbacks y Logs.

C) C#, Bases de datos y Kubernetes.

D) Métricas, Indicadores y Variables.

27. ¿Cuál de las siguientes NO es una de las fases de una auditoría?

A) Planificación.

B) Quejas.

C) Ejecución.

D) Cierre.

28. ¿Qué modelo de ciclo de vida de software utilizaría para construir rápidamente versiones tempranas de los sistemas software que pueden evaluar los usuarios?

A) Modelo en cascada.
B) Modelo basado en prototipos.
C) Modelo basado en transformaciones.
D) Modelo basado en componentes.

29. ¿Qué diferencia principal hay entre el cifrado simétrico y el asimétrico?

A) El cifrado simétrico usa una clave para cifrar y descifrar; el asimétrico usa un par de claves (pública y privada).

B) Solo el cifrado simétrico puede proteger contraseñas.

C) No hay diferencias entre ambos.

D) Solo el cifrado asimétrico es seguro.

30. ¿Cuál de las siguientes opciones define mejor el concepto de software libre?

A) Software que se puede descargar y utilizar sin coste alguno.

B) Software cuyo código fuente está disponible para que cualquiera pueda modificarlo y distribuirlo.

C) Software desarrollado por grandes empresas tecnológicas.

D) Software que solo puede ser utilizado con fines educativos.

31. Según el Reglamento General de Protección de Datos ¿Cuál de las siguientes NO es una categoría especial de datos personales?

A) Datos financieros.

B) Datos relativos a la salud.

C) Datos genéticos.

D) Datos relativos a la vida sexual o las orientaciones sexuales de una persona física.

32. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA respecto a la integración contínua?

A) Es una práctica de ingeniería de software que consiste en hacer integraciones automáticas de un proyecto lo más a menudo posible.

B) Se basa en la utilización de herramientas para la compilación y ejecución de pruebas de todo un proyecto.

C) Aporta monitorización contínua de las métricas de calidad del proyecto.

D) Permite crear una comunidad virtual para consolidad conocimiento de manera compartida.

33. ¿Qué es un EDR en el contexto de las TIC?

A) Un algoritmo para copia de seguridad (Enhanced Data Recovery).

B) Una herramienta para detectar problemas de calidad (Elemental Detection & Response).

C) Un antivirus mejorado con técnicas de monitorización y análisis avanzadas.

D) Ninguna de las opciones anteriores es cierta.

34. ¿Cuál de las siguientes licencias es un ejemplo de licencia de software libre?

A) Licencia de prueba gratuita.

B) Licencia propietaria.

C) Licencia GPL (General Public License).

D) Licencia de uso doméstico.

35. Según el Reglamento General de Protección de Datos ¿Cuál de los siguientes NO es uno de los derechos reconocidos a las personas interesadas?

A) Derecho de Acceso.

B) Derecho de Rectificación.

C) Derecho de Supresión.

D) Derecho a la Retribución.

36. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se ajusta a la definición de requisitos funcionales de un sistema de información?

A) Son las declaraciones de los servicios que debe proporcionar el sistema, de la manera en que éste debe reaccionar a entradas particulares y de cómo se debe comportar en situaciones concretas. Describen lo que el sistema debe hacer.

B) Son exigencias que se derivan de políticas y procedimientos existentes en la organización del cliente y en la del desarrollador.

C) Son restricciones de tiempo sobre el proceso de desarrollo y estándares.

D) Son restricciones relativas a cualquiera de las dimensiones de seguridad.

37. ¿Qué es un cortafuegos (firewall)?

A) Un tipo de antivirus muy potente.

B) Un elemento de seguridad de red que solo se puede instalar en equipos cliente.

C) Un chip especial que nos permite monitorizar si se rebasa la temperatura de seguridad de un equipo informático.

D) Una herramienta para filtrar y controlar el tráfico de red según reglas específicas.

38. ¿Cuál de los siguientes software NO tiene un tipo de licencia propietaria?

A) Microsoft Word.

B) Google Docs.

C) Adobe Acrobat Reader.

D) LibreOffice.

39. En el ámbito de la gestión de requisitos, la técnica de "brainstorming" a qué se refiere:

A) Es una fiesta inicial de proyecto donde los principales interlocutores se conocen de manera informal.

B) Es una técnica de obtención de requisitos para la generación de ideas en los casos en los que la generación de éstas no es obvia, sin restricciones, en un ambiente libre de críticas.

C) Es una técnica de obtención de requisitos que se derivan de la forma en la que la gente trabaja realmente más que de la forma en la que las definiciones de los procesos establecen que debería trabajar.

D) No existe esta técnica.

40. ¿Qué significa el acrónimo LAN en el contexto de las TIC?

A) Local Area Network.

B) Latencia Asimétrica Negativa.

C) Local Advanced Network.

D) Long Area Nework.

41. ¿En cuál de las siguientes leyes es un objetivo "*Garantizar la libre competencia y la eficiencia en la contratación pública, así como la transparencia y la igualdad de trato*"? :

A) Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

B) Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

C) Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

D) Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

42. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta, respecto a los métodos de pruebas de software?

A) La prueba de caja blanca se refiere a las pruebas que se llevan a cabo sobre la interfaz del software sin tener mucho en cuenta la estructura lógica interna.

B) La prueba de caja negra del software se basa en el minucioso examen de los detalles procedimentales. Se comprueban los caminos lógicos del software proponiendo casos de prueba que ejerciten conjuntos específicos de condiciones y/o bucle.

C) El análisis de valores límite es una técnica de diseño de casos de prueba del método de caja blanca.

D) La complejidad ciclomática es una métrica del software basada en la teoría de grafos, que proporciona una medición cuantitativa de la complejidad lógica de un programa.

43. La configuración de red de mi equipo es 192.168.10.10/24, y tengo configurado como enrutador (router / gateway) la dirección IP 192.168.11.1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

A) La configuración de red es correcta y podré acceder a los equipos de mi red, así como a todas las redes que me de acceso el enrutador.

B) La configuración de red es incongruente, solo podré acceder a los equipos con direcciones IP entre la 192.168.10.1 y la 192.168.10.254.

C) La configuración de red es incorrecta. Si configuro una máscara de red de 25 bits me podré comunicar sin problemas.

D) La configuración de red es incongruente y no podré comunicarme con ningún otro equipo.

44. ¿Qué problema principal resuelve Hadoop?

A) El procesamiento y almacenamiento de grandes volúmenes de datos.

B) El procesamiento de bases de datos relacionales.

C) La gestión de redes informáticas.

D) El desarrollo de aplicaciones Web.

45. En el contexto de las pruebas de software, ¿cuál de las siguientes afirmaciones se corresponde con las pruebas unitarias?

A) Consisten en determinar que los tiempos de respuesta están dentro de los intervalos establecidos en las especificaciones del sistema.

B) Tienen por objetivo volver a ejecutar un subconjunto de pruebas que se han llevado a cabo anteriormente para asegurarse de que los cambios no han propagado efectos colaterales no deseados.

C) Tienen como objetivo verificar la funcionalidad y estructura de cada componente individualmente una vez que ha sido codificado.

D) Tienen por objetivo verificar el correcto ensamblaje entre los distintos componentes con el fin de comprobar que interactúan correctamente a través de sus interfaces.

46. Indique cuál de las siguientes direcciones IPv4 es válida como dirección pública en Internet:

A) 8.8.8.8

B) 10.36.21.2

C) 127.0.0.65

D) 169.254.13.2

47. ¿Qué significa que los datos sean "no estructurados"?

A) Que están organizados en tablas con filas y columnas.

B) Que se generan a gran velocidad.

C) Que están almacenados en bases de datos NoSQL.

D) Que no tienen un formato predefinido, como texto libre, imágenes, audio o video.

48. ¿Cuál de las siguientes herramientas NO se utiliza como sistema de control de versiones?

A) Git

B) Subversion

C) PowerBI

D) CVS

49. ¿Qué es un WAF en el contexto de las TIC?

A) Un sistema de autenticación en 2 pasos (Wide Autenthication Firewall).

B) Un dispositivo que optimiza la velocidad de las aplicaciones web (Web Application Fastener).

C) Un sistema que protege aplicaciones web contra amenazas como inyección SQL o ataques XSS. (Web Application Firewall).

D) Un dispositivo de seguridad de aplicaciones mundial (World Application Firewall).

50. Si instalamos en los pcs de la organización una aplicación de gestión de dietas a pacientes que se conecta vía ODBC contra un servidor de base de datos, ¿qué tipo de aplicación estaríamos desplegando?

A) Arquitectura monolítica en una capa.

B) Arquitectura mainframe.

C) Arquitectura en 3 capas orientada a microservicios.

D) Arquitectura en dos capas, modelo cliente-servidor.

RESERVA

51. ¿Cuántos niveles de madurez del software contempla el CMMI o Capability Maturity Model Integration (en español, Integración de modelos de madurez de capacidades)?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 10

52. ¿Qué es un ataque DDoS?

A) Una técnica de cifrado para proteger servidores.

B) Un protocolo de red utilizado para transmisión segura.

C) Un intento de infiltrarse en un sistema usando una vulnerabilidad.

D) Un ataque que sobrecarga un servidor con tráfico masivo proveniente de múltiples fuentes.

53. Si tenemos una página web con extensión aspx cuál de las siguientes respuestas es la correcta:

A) Por lo general serán páginas web desarrolladas en .NET de Microsoft.

B) Mayoritariamente serán páginas web desarrolladas en Java.

C) Estarían utilizando la tecnología Windows Forms.

D) Estarían utilizando la tecnología de desarrollo PHP.

54. ¿Qué se define como "contrato menor" según la Ley de Contratos del Sector Público?

A) Aquel contrato que tiene una duración inferior a nueve meses.

B) Aquel contrato que está orientado a empresas minoristas.

C) Aquel contrato cuyo valor estimado es inferior a 15.000 euros en contratos de suministro o servicios, y a 40.000 euros en contratos de obras.

D) Aquel contrato destinado a conceptos menores o básicos.

55. Una herramienta esencial en las metodologías de gestión de la calidad es el ciclo PDCA o ciclo de Deming, para la mejora continua. ¿Cuáles son los 4 pasos principales del Ciclo de Deming?

A) El ciclo sólo tiene 3 pasos.

B) Cambiar, Probar, Deshacer y Regular.

C) Planificar, Hacer, Revisar y Actuar.

D) Recoger, Distribuir, Afinar y Cobrar.

56. ¿Cuál es la diferencia principal entre un IDS y un IPS?

A) Un IDS solo detecta amenazas, mientras que un IPS puede bloquearlas automáticamente.

B) Un IDS es más avanzado que un IPS.

C) Un IPS solo funciona en redes cableadas.

D) Un IDS opera sobre datos y un IPS a nivel de permisos.