SERVIZO GALEGO DE SAÚDE

PROBA TEÓRICA

Técnico/a de xestión de sistemas e tecnoloxías da información

EXERCICIO: PARTE TEÓRICA

INSTRUCIÓNS:

1. - Non abra nin lea o interior deste caderno ata que se lle indique.

2. Esta proba consiste nun cuestionario de contido teórico de 50 preguntas tipo test con 6 de reserva (as 6 últimas, da E51 á E56), que deberán ser contestadas entre os números **E1** e **E50,** no corpo principal da "FOLLA DE RESPOSTAS".

3. – O tempo total de realización do exercicio, é de **90 minutos**.

4. – Todas as preguntas teñen catro respostas alternativas, sendo unha a correcta. As respostas correctas sumarán **1** puntos, as non contestadas non terán valoración algunha e as contestadas erroneamente restarán **0,25** puntos.

5. - Comprobe sempre que o número de resposta que sinale na "FOLLA DE RESPOSTAS" é o que corresponde ao número da pregunta do cuestionario.

6. - Este cuestionario debe utilizarse na súa totalidade como borrador das respostas elixidas, para non marcar unha resposta ata estar totalmente seguro/a.

7.- A resposta correcta marcarase cun **X** ben feito dentro dos límites do recadro. De ter que anular algunha resposta, o recadro da resposta que se marcou incorrectamente ten que encherse por completo.

Unha vez que se anule, xa non poderá recuperarse de novo dita opción de resposta.

8. - Ao rematar o seu exercicio, advírtao á organización para a súa recollida. Debe entregar a "FOLLA DE RESPOSTAS", no lugar que lle indique a organización, onde lle entregarán a última folla autocopiativa. Ao abandonar o recinto NON poderá levar ningún cuestionario de preguntas. O Servizo Galego de Saúde facilitaralle o acceso aos mesmos a través da páxina web:www.sergas.es, ao día seguinte da realización da proba.

LEA DETIDAMENTE AS INSTRUCIÓNS QUE FIGURAN NO REVERSO DA FOLLA DE RESPOSTAS PARA O SEU CORRECTO ENCHEMENTO

1. **Nun sistema de almacenamento temos 10 discos de 2 TB. de capacidade cada un. Indique cal das seguintes configuracións RAID permite alcanzar un espazo de almacenamento de polo menos 15 TB. e cun fallo de ata 2 discos como máximo sen perda de datos:**

A) RAID 10.
B) RAID 01.
C) RAID 5.
D) RAID 6.

2. **De acordo coa Lei 9/2017 do 8 de novembro, de contratos do sector público, o responsable do contrato deberá ser**:

A) unha persoa física ou xurídica, vinculada á entidade contratante.
B) unha persoa xurídica, vinculada á entidade contratante ou allea a el.
C) unha persoa física ou xurídica, vinculada á entidade contratante ou allea a el.
D) unha persoa física ou xurídica, vinculada á entidade contratante.

3. **¿Que é o Big Data?**

A) Un tipo de base de datos relacional.
B) Un conxunto de datos extremadamente grandes e complexos.
C) Unha arquitectura de almacenamento de datos que lles permite aos executivos de negocios organizar, comprender e utilizar os seus datos para tomar decisións estratéxicas.
D) Unha linguaxe de programación.

4. **¿Que norma establece os requisitos de accesibilidade de CMS?**

A) ISO 9001.
B) WCAG 2.1 e UNE-EN 301549:2022.
C) CSS3 Media Queries.
D) WAI-ARIA.

5. **Cal é a función principal dos filtros nunha canle de Mirth?**

A) Transformar as mensaxes entrantes.
B) Definir as condicións que controlan o paso das mensaxes.
C) Enviar as mensaxes ao destino correcto.
D) Almacenar as mensaxes encriptadas.

6. Cal das seguintes opcións describe mellor as vantaxes e desvantaxes de realizar backups a disco en comparación con backups a cinta, considerando factores como a velocidade de acceso, custo, capacidade de almacenamento e seguridade dos datos?

A) Os backups a disco ofrecen maior velocidade de acceso e recuperación dos datos, pero teñen un custo inicial máis alto e maior seguridade en comparación coas cintas.

B) Os backups a disco teñen menor velocidade de acceso e recuperación dos datos, pero son máis económicos e teñen maior capacidade de almacenamento a longo prazo en comparación coas cintas.

C) Os backups a disco teñen menor velocidade de acceso e recuperación dos datos, pero son máis seguros e teñen menor risco de corrupción dos datos en comparación coas cintas.

D) Ningunha das anteriores é correcta.

7. Nunha situación de crise sanitaria imprevista, a Consellería de Sanidade desexa adquirir impresoras láser por un valor estimado de 25.000 €. Cal das seguintes alternativas incumpriría a Lei 9/2017 do 8 de novembro, de contratos do sector público?

A) Tramitar un procedemento aberto.

B) Tramitar un procedemento aberto simplificado.

C) Tramitar dous contratos menores xustificando nos expedientes de maneira motivada, tanto a necesidade do contrato como a necesidade do fraccionamento de gasto derivado da urxencia.

D) Tramitar un procedemento negociado sen publicidade.

8. ¿Cal é unha das principais características de Hadoop?

A) Procesamento en tempo real.

B) Almacenamento en bases de datos SQL.

C) Procesamento distribuído de grandes volumes de datos.

D) Alta dependencia de hardware específico.

9. ¿Que modelo de desenvolvemento combina o enfoque iterativo de prototipos coa estrutura controlada do modelo en cascada?

A) Modelo en cascada.

B) Modelo incremental.

C) Modelo espiral.

D) Modelo de procesos áxiles.

10. Na implementación dunha canle de integración sobre un ESB, cal dos seguintes é un conector de destino?

A) Lector de ficheiros.
B) Lector de bases de datos.
C) LLP Listener.
D) Channel Writer.

11. Cal das seguintes opcións describe mellor a vantaxe do uso de almacenamento en rede (NAS) fronte ao almacenamento en área de rede (SAN) en termos de xestión de datos e flexibilidade de acceso?

A) NAS proporciona maior ancho de banda e menor latencia en comparación con SAN.
B) NAS permite a conexión directa de dispositivos de almacenamento a través de Fibre Channel.
C) NAS ofrece un acceso máis sinxelo e centralizado aos ficheiros compartidos mediante protocolos como NFS e SMB/CIFS.
D) NAS require unha infraestrutura de rede dedicada e complexa para a súa implementación.

12. De acordo coa Lei 9/2017 do 8 de novembro, de contratos do sector público, cal é o valor estimado dun contrato de servizos dun ano de duración se o importe do período é de 1,000.000€ sen IVE (IVE do 21%) e admite unha prórroga doutro ano de duración pola mesma cantidade?

A) 1.000.000 €.
B) 2.000.000 €.
C) 1.210.000 €.
D) 2.420.000 €.

13. ¿Cales son as ferramentas principais utilizadas no Servizo Galego de Saúde para tarefas de ETL?

A) Talend.
B) IBM InfoShere.
C) Talent e IBM InfoSphere.
D) Ningunha das mencionadas.

14. ¿Que porto TCP utiliza comunmente HTTPS para comunicacións cifradas?

A) Porto 21.
B) Porto 80.
C) Porto 443.
D) Porto 25.

15. Cal das seguintes é unha vantaxe principal de implementar un ESB na arquitectura empresarial?

A) Incremento dos custos de mantemento.
B) Redución da complexidade das integracións.
C) Necesidade de máis conexións punto a punto.
D) Dificultade para escalar os sistemas.

16. Indique cal das seguintes opcións define o que é un servlet dentro da arquitectura J2EE utilizada nos servidores de aplicacións e servidores web:

A) É un compoñente Java da capa web que se executa no cliente.
B) É unha clase de Java que permite crear páxinas dinamicamente dentro dun servidor web.
C) É un compoñente Java da capa de negocio que se executa no servidor de aplicacións.
D) É unha clase Java que permite a conexión coas Bases de Datos que se executa no cliente.

17. ¿Cal das seguintes NON é unha categoría de sistema NOSQL?:

A) Sistemas baseados en pares clave-valor.
B) Sistemas baseados en documentos.
C) Sistemas baseados en columnas.
D) Sistemas baseados en filas.

18. Na sociedade do coñecemento, aparecen novos procesos estratéxicos que deben ser xestionados polas organizacións para manter a súa competitividade ¿Cales son dous destes procesos?

A) Xestión dos provedores e xestión das tecnoloxías.
B) Xestión do coñecemento e xestión da innovación.
C) Xestión do talento e xestión da formación.
D) Segundo Peter Drucker débense xestionar a innovación e a actividade de I+D.

19. ¿Que modelo de análise de seguridade baséase en avaliar vulnerabilidades sen acceso ao código fonte?

A) Caixa branca.
B) Caixa negra.
C) Análise heurística.
D) Auditoría interna.

20. ¿Cal dos seguintes é un beneficio clave do cloud computing?

A) Dependencia de hardware específico .
B) Custos iniciais elevados.
C) Escalabilidade.
D) Maior consumo de enerxía.

21. Tendo en conta que EJB (Enterprise JavaBeans) son interfaces de programación de aplicacións que forman parte da arquitectura J2EE, indique cal das seguintes opcións é un tipo de EJB:

A) EJB de aplicación.
B) Server EJB.
C) EJB de sesión.
D) Portada EJB.

22. Onde almacenan os sistemas de xestión de bases de datos relacionais a descrición do esquema e as súas restricións?

A) No catálogo.
B) No xestor de almacenamento de datos.
C) No subsistema de control de concorrencia.
D) No optimizador de consultas.

23. ¿Cal é a lei principal que regula a protección de datos de carácter persoal en España?

A) Lei orgánica 3/2018.
B) Lei orgánica 15/1999.
C) Regulamento (UE) 2016/679.
D) Lei 34/2002.

24. ¿Que práctica é esencial na recompilación de información durante a fase de recoñecemento dunha auditoría?

A) Limitar a busca a ferramentas de análise visual.
B) Utilizar WHOIS e outras fontes para identificar servidores e dominios.
C) Realizar probas en múltiples aplicacións sen restrición.
D) Evita-la análise de subdominios relacionados.

25. ¿Que modelo de servizo en cloud computing proporciona unha contorna de desenvolvemento e despregamento para aplicacións?

A) SaaS (Software as a Service).
B) IaaS (Infrastructure as a Service).
C) DaaS (Data as a Service).
D) PaaS (Platform as a Service).

26. A tecnoloxía Java Server Faces existe en Java Platform Enterprise Edition. Indique cal das seguintes opcións é unha das características desta tecnoloxía:

A) Permite validar a entrada do usuario e xestionar eventos.
B) Permite a interacción coa base de datos.
C) Permite o acceso aos sistemas de mensaxería.
D) Permite buscar obxectos e datos a través dun nome.

27. ¿Das seguintes alternativas cal se corresponde coa colección de conceptos que se poden utilizar para describir a estrutura dunha base de datos?

A) Abstracción de modelo.
B) Instancia de datos.
C) Modelo de datos.
D) Esquema interno.

28. A aplicación da normativa europea en materia de protección de datos ten carácter...

A) De acto lexislativo vinculante. Débese aplicar na súa integridade en todos os países da UE.

B) De acto lexislativo no que se establecen obxectivos que todos os países da UE deben cumprir. Porén, correspóndelles aos estados membros elaborar a súa propia lei sobre como acadar eses obxectivos.

C) De decisión vinculante para entidades concretas (un país da UE ou unha empresa concreta) e son directamente aplicables no ámbito destas entidades.

D) De recomendación non vinculante sen consecuencias legais ante o seu posible incumprimento.

29. Dado o seguinte documento XML "pacientes.xml":

<?xml version="1.0" codificación="UTF-8"?>
<pacientes>
<paciente><nome>JUAN</nome><apelidos>VAZQUEZ SANCHEZ</apelidos></paciente>
<paciente><nome>MARIA</nome><apelidos>LOPEZ RODRIGUEZ</apelidos></paciente>
<paciente><nome>JOSE</nome><apelidos>RODRIGUEZ VAZQUEZ</apelidos></paciente>
<paciente><nome>ADELA</nome><apelidos>VAZQUEZ LOPEZ</apelidos></paciente>
<paciente><nome>MARIA</nome><apelidos>LOPEZ SANCHEZ</apelidos></paciente>
</pacientes>

Indique a opción que seleccione a sentenza XQuery que devolva o total de pacientes cuxo apelido EMPEZA por "VAZQUEZ":

A) doc("pacientes.xml")/pacientes/paciente/[apelidos="VAZQUEZ"]

B) doc("pacientes.xml")/pacientes/pacientes/[apelidos LIKE "%VAZQUEZ%"]

C) doc("pacientes.xml")/pacientes/pacientes? [substring(apelidos)="VAZQUEZ"]

D) doc("pacientes.xml")/pacientes/pacientes[substring(apelidos,1,7)="VAZQUEZ"]

30. Cal das seguintes afirmacións é correcta sobre a diferenza entre o ENS e a ISO 27001?

A) O ENS é un estándar internacional voluntario.

B) A ISO 27001 é obrigatoria para as administracións públicas españolas.

C) A ISO 27001 só se aplica a empresas privadas.

D) O ENS é obrigatorio para as administracións públicas españolas.

31. No caso de que teñamos a posibilidade de conectarnos desde un terminal de telefonía móbil ás seguintes tecnoloxías de acceso, indique cal delas pode ofrecer unha maior velocidade de transferencia de datos:

A) HSPA+
B) LTE Advanced
C) UMTS
D) - 4 G

32. Cal dos seguintes tipos de ferramentas de seguridade está orientada á execución de aplicacións en contornas virtuais illadas e controladas, principalmente para a análise e detección de malware?

A) Honeypot
B) Sandbox
C) Firewall de aplicación
D) Antivirus

33. En relación coas responsabilidades sinaladas no Esquema Nacional de Seguridade:

A) A responsabilidade da seguridade dos sistemas de información e da prestación de servizos debe recaer na mesma persoa.
B) O responsable de seguridade depende organicamente do responsable do sistema.
C) A responsabilidade da seguridade dos sistemas de información debe estar segregada da responsabilidade da prestación dos servizos.
D) O responsable de seguridade determina os requisitos dos servizos prestados.

34. Se no código fonte orixinal dunha páxina web atopa etiquetas <% e %> indica que está programada en...

A) JSP
B) PHP
C) .NET
D) COBOL

35. Cal das seguintes afirmacións é correcta sobre os algoritmos de cifrado SHA-2, AES e RSA?

A) SHA-2 é unha familia de funcións hash criptográficas, AES é un algoritmo de cifrado simétrico e RSA é un algoritmo de cifrado asimétrico.

B) AES é un algoritmo de cifrado simétrico, mentres que SHA-2 e RSA son algoritmos de cifrado asimétrico.

C) SHA-2 é un algoritmo de cifrado simétrico, mentres que AES e RSA son funcións hash criptográficas.

D) SHA-2, AES e RSA son todos algoritmos de cifrado simétrico.

36. Se nunha instalación de rede queremos ter unha nova ligazón de fibra de 10 Gbps, indique cal dos seguintes tipos de cable usaremos para acadar a máxima lonxitude da ligazón:

A) Fibra óptica tipo OS1.

B) Fibra óptica tipo OS2.

C) Fibra óptica tipo OM3.

D) Fibra óptica tipo OM4.

37. Na Consellería de Sanidade quere implantar unha xeración de seguridade nos seus servidores para detectar e mitigar en tempo real ameazas avanzadas, tanto coñecidas como descoñecidas por medio da monitorización da actividade nos equipos (eventos, arquivos, procesos, rexistro, memoria, rede, etc.). Cal dos seguintes tipos de ferramentas se debe implantar para iso?

A) EDR.

B) Antispyware.

C) Antivirus.

D) Firewall de host.

38. ¿Onde se almacena a información da historia clínica dixital do Sistema Nacional de Saúde?

A) A información almacénase en servidores instalados nun único CPD.

B) O almacenamento dos contidos primarios esta distribuído territorialmente nos servicios de saúde do SNS: servidores de Historia Clínica Electrónica dos Servicios de Saúde e servidores de sistemas departamentais.

C) A información almacénase na nube debidamente protexida.

D) A información almacénase unicamente no CPD do Ministerio de Sanidade.

39. ¿Que é unha organización dentro do contexto ITIL?

A) Unha Xunta directiva ou xerentes executivos que asumen un rol de goberno.

B) Un grupo de persoas que ten as súas propias funcións con responsabilidades e relacións para lograren obxectivos comúns.

C) Unha persoa ou un grupo de persoas que ten as súas propias funcións con responsabilidades, autoridades e relacións para lograr obxectivos comúns.

D) Unha persoa con funcións de responsabilidade e un grupo de persoas que teñen as súas propias funcións con responsabilidades, autoridades e relacións para lograr obxectivos comúns.

40. Segundo o modelo OSI, indique cal das seguintes definicións de protocolos é correcta:

A) NFS (Network File System) é un protocolo que pertence á capa de nivel de transporte do modelo OSI.

B) TCP (Transmission Control Protocol) é un protocolo que pertence á capa de nivel de rede do modelo OSI.

C) ICMP (Internet Control Message Protocol) é un protocolo que pertence á capa de nivel de ligazón de datos do modelo OSI.

D) DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) é un protocolo que pertence á capa de nivel de aplicación do modelo OSI.

41. Cal dos seguintes tipos de malware é un software aparentemente inofensivo no cal se oculta código malicioso ou dano que permite realizar operacións daniñas como permitir intrusións, borrar datos, etc.?

A) Verme.

B) Spyware.

C) Troiano.

D) Adware.

42. Ana é unha profesional de enfermaría que provén dun centro sanitario (non SERGAS) e quere rexistrar e acreditar que conta cos requisitos para a indicación, uso e autorización da dispensación de medicamentos e produtos sanitarios. ¿Cal é o sistema de información dispoñible para iso?

A) Receita electrónica.

B) FIDES.

C) GACELA.

D) WPRES.

43. En ITIL, ¿cando se pode dicir que un Servizo proporciona un aseguramento aceptable ou garantía?

A) Cando o proxecto cumpre co cronograma.
B) Cando o Cliente está conforme co Servizo Prestado.
C) Si se cumpren tódalas condicións definidas e acordadas.
D) Cando o Cliente paga polo Servicio.

44. Nunha contorna de alta dispoñibilidade, ¿cal é a principal vantaxe de utilizar replicación síncrona en lugar de replicación asíncrona?

A) Menor latencia na escritura de datos.
B) Maior rendemento na lectura de datos.
C) Garantía de consistencia de datos entre nodos en tempo real.
D) Redución do uso de ancho de banda.

45. ¿Cal é a duración máxima dun contrato de servizos de acordo coa Lei 9/2017 de Contratos do sector público?

A) A duración máxima dun contrato de servizos é de 5 anos, incluídas prórrogas.
B) A duración máxima dun contrato de servizos é de 4 anos, incluídas prórrogas.
C) A duración máxima dun contrato de servizos é de 4 anos máis dous 2 anos adicionais de prórroga.
D) A duración máxima dun contrato de servizos é de 6 anos, incluídas prórrogas.

46. A plataforma que permite integra-los sistemas de monitorización de glucosa que posúen os pacientes denomínase:

A) TELEA.
B) IANUS.
C) INGLU.
D) INSIS.

47. Non pertence aos compoñentes xerais de ITIL SVS:

A) Cadea de valor de servizo.
B) DevOps.
C) Prácticas.
D) Principios Reitores.

48. ¿Que é un "split-brain" nun clúster de alta dispoñibilidade e como se pode mitigar?

A) Un fallo na rede que causa que os nodos do clúster perdan comunicación entre si; pódese mitigar mediante quorum e fencing.
B) Un fallo no almacenamento compartido; pódese mitigar mediante replicación de datos.
C) Un fallo no balanceo de carga; pódese mitigar mediante a redistribución da carga.
D) Un fallo na aplicación; pódese mitigar mediante a conmutación por error.

49. ¿Cal dos seguintes NON é unha linguaxe dun Sistema de Xestión de Bases de Datos?

A) Linguaxe de definición de datos (DDL).
B) Linguaxe de definición de almacenamento (SDL).
C) Extracción, transformación e carga (ETL).
D) Linguaxe de manipulación de datos (DML).

50. ¿Cales son os cinco eventos de Scrum?

A) Sprint Planning, Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective e Sprint day.
B) Sprint Planning, Sprint Retrospective, Daily meeting, Sprint Goal e Product Goal.
C) Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, sprint e sprint Retrospective.
D) Sprint planning, Day Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective e Sprint Grooming o Refinement.

RESERVAS

51. Nunha contorna de contedores, ¿que ferramenta se utiliza comunmente para xestionar a alta dispoñibilidade e o escalado automático de aplicacións?

A) Docker Compose.
B) Kubernetes.
C) Ansible.
D) Terraforma.

52. ¿Cal das seguintes NON é unha etapa dun ataque ATP?:

A) Filtrado de acceso á rede.
B) Explotación.
C) Exfiltración de información.
D) Análise do obxectivo.

53. ¿Que entidades mestras son fundamentais e deben manterse sincronizadas entre os sistemas de información asistenciais e non asistenciais, para manter a coherencia na información agregada, necesaria para a xestión e control económico a nivel hospitalario?

A) Os grupos funcionais homoxéneos (GFH).
B) As unidades de medida e de dispensación.
C) Os códigos de identificación de diagnósticos normalizados.
D) Os códigos de identificación de procedementos asistenciais.

54. En Scrum unha lista emerxente e ordenada do que é necesario para mellorar o produtos correspóndese a:

A) Product Backlog.
B) Obxectivo do Produto.
C) Reunión diaria.
D) Sprint Backlog.

55. Cal das seguintes afirmacións é correcta sobre o regulamento eIDAS e os certificados dixitais?

A) A regulación das eIDAS só se aplica ás empresas privadas.

B) O regulamento eIDAS establece un marco para a identidade dixital e a autenticación en toda a UE.

C) Os certificados dixitais baixo o regulamento eIDAS non son recoñecidos fóra da UE.

D) O regulamento eIDAS non inclúe normas para a interoperabilidade dos sistemas de identificación electrónica.

56. Enumera 4 metodoloxías de xestión de proxectos

A) Waterfall, Agil, Scrum e Lean.

B) KPIs, Agil, Scrum e Lean.

C) NPS, Waterfall, Agil e Scrum.

D) Waterfall, AFRT, Scrum e Lean.