PROBA TEÓRICA

Técnico/a de superior 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 que deberán ser contestadas entre os números **E1** e **E50,** no corpo principal da "FOLLA DE RESPOSTAS", además de 6 preguntas de reserva que deberán ser contestadas entre os números **E51 á E56** 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. Cal é un dos obxectivos principais da gobernanza das TIC?

A) Mellorar a ciberseguridade dos sistemas.

B) Aliñar a tecnoloxía coa estratexia de negocio.

C) A integración de sistemas de información.

D) Mellorar a usabilidade do software libre.

2. En ITIL v4, cal das seguintes opcións non se corresponde cos compoñentes que se inclúen no Sistema de Valor de Servizo?

A) Cadea de valor de servizo.

B) Goberno.

C) Mellora Continua.

D) Validación.

3. Cal das seguintes opcións non se corresponde cunha das catro dimensións da xestión de servizos en ITIL v4?

A) Organización e persoas.

B) Información e tecnoloxía.

C) Socios e provedores.

D) Mellora continua.

4. Segundo PMBOK, un risco nun proxecto é:

A) Un problema que xa ocorreu.

B) Un evento incerto que só pode afectar negativamente ao proxecto.

C) Un evento incerto que pode afectar positiva ou negativamente ao proxecto.

D) Un fallo seguro que impactará no custo.

5. Na versión 2020 do Modelo EFQM de Excelencia, como se aborda o concepto de "Colaboración"?

A) Considérase como un subcriterio do criterio "Resultados clave".

B) Intégrase como parte do criterio "Liderado".

C) Trátase como un factor externo sen impacto directo na avaliación.

D) Incorpórase como un dos catro elementos do criterio "Estratexia e planificación".

6. Cal dos seguintes conceptos é propio do desenvolvemento orientado a probas (TDD)?

A) A herdanza, o encapsulamento e o polimorfismo son conceptos fundamentais.

B) Escribir soamente o código de produción suficiente para pasar unha proba unitaria.

C) Céntrase na eliminación de desperdicios, a maximización do valor para o cliente e a mellora continua dos procesos.

D) Permite que diferentes sistemas e aplicacións se comuniquen e colaboren sen problemas, o que mellora a eficiencia e a produtividade.

7. Respecto á clasificación dos métodos de proba de software, cal das seguintes afirmacións é correcta?

A) As probas estáticas requiren a execución do código e aplícanse principalmente en fases finais do desenvolvemento.

B) As probas dinámicas analizan artefactos como documentación ou código sen necesidade de execución.

C) As probas estáticas permiten detectar defectos sen executar o software, mentres que as dinámicas implican a súa execución.

D) As probas dinámicas non permiten detectar erros funcionais, só erros de rendemento.

8. Cal das seguintes opcións describe mellor as probas de caixa negra?

A) Céntranse na estrutura interna do código.

B) Avalían o comportamento do sistema sen coñecer o código interno.

C) Analizan decisións lóxicas dentro do código.

D) Requiren acceso ao código fonte.

9. No modelo EFQM clásico (estrutura de 9 criterios), cal das seguintes afirmacións describe correctamente a diferenza fundamental entre os axentes facilitadores e os resultados?

A) Os axentes facilitadores miden o rendemento financeiro, mentres que os resultados avalían unicamente a satisfacción do cliente.

B) Os axentes facilitadores reflicten o que a organización fai e como o fai, mentres que os resultados mostran o que a organización logra.

C) Os axentes facilitadores inclúen unicamente procesos internos, mentres que os resultados céntranse en indicadores externos.

D) Non existe diferenza real, ambos conceptos utilízanse de forma indistinta no modelo.

10. No modelo CMMI por niveis de madurez, cal das seguintes afirmacións describe correctamente o nivel 1 (Inicial)?

A) Os procesos están definidos e documentados a nivel organizativo.

B) Os procesos están controlados mediante métricas cuantitativas.

C) Os procesos son ad hoc, caóticos e dependen do esforzo individual.

D) Existe unha mellora continua sistemática baseada en datos.

11. Cal das seguintes opcións reflicte correctamente unha característica do nivel 4 (Xestionado cuantitativamente) do modelo CMMI?

A) Non existe control de procesos nin planificación formal.

B) Os procesos están definidos, pero non se miden nin controlan estatisticamente.

C) Os procesos contrólanse utilizando medidas cuantitativas para a súa xestión e mellora.

D) A organización aplica mellora continua sen necesidade de medición previa.

12. Cal das seguintes probas NON É unha proba de caixa negra?

A) Partición equivalente.

B) Proba do camiño básico.

C) Análise de valores límite.

D) Valores típicos de erro e valores imposibles.

13. Segundo a Guía PMBOK, cal das seguintes afirmacións describe correctamente a relación entre os grupos de procesos e as áreas de coñecemento?

A) Os grupos de procesos e as áreas de coñecemento son conceptos equivalentes e utilízanse indistintamente.

B) Os grupos de procesos representan fases do ciclo de vida do proxecto, mentres que as áreas de coñecemento agrupan competencias específicas de xestión.

C) As áreas de coñecemento substitúen aos grupos de procesos en versións recentes do PMBOK.

D) Os grupos de procesos só se aplican en proxectos áxiles, mentres que as áreas de coñecemento aplícanse en proxectos tradicionais.

14. O Modelo de Excelencia EFQM é un marco non precreptivo baseado en nove criterios. Cal das seguintes opcións NON se corresponde cun destes nove criterios?

A) Liderado.

B) Persoas.

C) Seguridade.

D) Política e Estratexia.

15. Cal é a finalidade de PMBOK?

A) Dispoñer dun conxunto de guías especializadas enfocadas á planificación, a subministración e soporte de servizos de TI.

B) Identificar, concentrar e publicar as mellores prácticas xeralmente aceptadas na Dirección de Proxectos.

C) Establecer as medidas de seguridade necesarias no desenvolvemento de sistemas de información.

D) Garantir a interoperabilidade semántica dentro das aplicacións do ámbito clínico.

16. Dentro da xestión do risco, a matriz de probabilidade e impacto é:

A) Unha técnica para levar a cabo a análise cualitativa dos riscos.

B) Unha técnica para levar a cabo a análise cuantitativa dos riscos.

C) Unha técnica para planificar a xestión de riscos.

D) Ningunha das opcións anteriores é correcta.

17. En relación coas bases teóricas da Auditoría Informática, esta non se considera unha simple prolongación da auditoría tradicional, senón unha disciplina con carácter interdisciplinar. Cal das seguintes agrupacións representa exactamente as catro disciplinas cuxa intersección conforma a Auditoría Informática?

A) Auditoría Tradicional, Ciencias da Computación, Xestión de Redes e Seguridade Lóxica.

B) Auditoría Financeira, Ciencias do Comportamento, Sistemas de Control Industrial e Informática.

C) Auditoría Financeira, Enxeñaría de Software, Xestión de Proxectos e Informática.

D) Auditoría Tradicional, Ciencias do Comportamento, Xestión de Sistemas de Información e Informática.

18. No marco da metodoloxía xeral da Auditoría Informática, a etapa de "Actividades da Auditoría Informática" distingue metodoloxicamente entre as "Técnicas de Traballo" e as "Ferramentas" a disposición do auditor. Indique cal dos seguintes elementos está clasificado estritamente como unha "Técnica de Traballo"

A) Matrices de risco.

B) Mostraxes.

C) Cuestionario Checklist.

D) Análise de riscos.

19. O artigo 40 da Lei 40/2015, de Réxime Xurídico do Sector Público, regula os sistemas de identificación das Administracións Públicas. En relación cos certificados electrónicos nos que se basean os selos electrónicos, que información concreta deben incluír obrigatoriamente?

A) O número de identificación fiscal e o enderezo IP do servidor onde se aloxa a sede electrónica.

B) Exclusivamente a denominación correspondente da Administración e o número de identificación do Empregado Público que o xestiona.

C) O número de identificación fiscal e a denominación correspondente, así como, no seu caso, a identidade da persoa titular se son selos de órganos administrativos.

D) O código de interoperabilidade do ENI, a denominación do órgano e a sina-

tura cualificada do titular do ministerio ou organismo.

20. O Real Decreto 311/2022 actualiza o Esquema Nacional de Seguridade (ENS) adaptándoo á nova realidade das ciberameazas. No seu Capítulo II, a norma enumera os novos principios básicos que deben rexer dito Esquema (substituíndo aos do derrogado RD 3/2010). Cal das seguintes opcións describe de forma exacta estes principios actualizados na norma vixente?

A) Seguridade integral; xestión de riscos; prevención, reacción e recuperación; liñas de defensa; avaliación periódica; e función diferenciada.

B) Seguridade integral; xestión da seguridade baseada nos riscos; prevención, detección, resposta e conservación; existencia de liñas de defensa; vixilancia continua e reavaliación periódica; e diferenciación de responsabilidades.

C) Confidencialidade, integridade, dispoñibilidade, trazabilidade e conservación dos servizos e información clasificada.

D) Prevención ante sistemas interconectados, defensa en profundidade, protección de datos desde o deseño e seguridade por defecto.

21. De acordo co Texto Refundido da Lei de Propiedade Intelectual aplicable aos programas de ordenador, a quen corresponde por defecto a titularidade dos dereitos de explotación dun software creado por un traballador asalariado no exercicio das funcións que lle foron confiadas?

A) Exclusivamente ao traballador asalariado por ostentar a condición de creador intelectual orixinario, debendo este outorgar unha licenza de uso á empresa.

B) Ao empresario e ao traballador a partes iguais, ao ter a consideración xurídica de obra en colaboración de autoría múltiple.

C) Exclusivamente ao empresario, correspondéndolle tanto o programa fonte como o programa obxecto, salvo que exista pacto en contrario.

D) Os dereitos pasan directamente a conformar un modelo de "dominio público" se o traballador asalariado pertence ao sector público sanitario.

22. O software de fontes abertas (FLOSS) está respaldado por diferentes licenzas. As pautas ditadas baixo as directrices da licenza Debian (DFSG) esixen certos criterios para a distribución do software. Cal das seguintes opcións CONTRAVÉN os criterios estipulados por esta licenza?

A) A imposibilidade de discriminar a ningunha persoa, a ningún grupo de persoas, nin a ningunha forma de utilización do software.

B) O dereito de que todo traballo derivado debe poder ser redistribuído obrigatoriamente baixo a mesma licenza do programa orixinal.

C) A potestade que ten a licenza de "contaminar" a outro software, esixindo que calquera programa distribuído xunto a este deba ser tamén de código aberto.

D) A garantía de que os dereitos outorgados ao usuario non dependen en absoluto do sitio no que o software se atope.

23. Que norma da serie ISO 27000 proporciona as directrices específicas para a xestión da seguridade da información en sanidade (informática sanitaria) utilizando como base a ISO/IEC 27002?

A) UNE-EN ISO 27799.

B) ISO/IEC 27011.

C) ISO/IEC 27034.

D) ISO/IEC 27005.

24. Dentro do proceso de implantación dun SGSI baixo a serie ISO 27000, unha das normas actúa estritamente como unha "guía de implementación", proporcionando información sobre o uso do modelo PDCA. A que norma corresponde esta definición?

A) ISO/IEC 27004.

B) ISO/IEC 27005.

C) ISO/IEC 27002.

D) ISO/IEC 27003.

25. Na implementación de arquitecturas de VPN, empréganse diversas tecnoloxías que operan en diferentes niveis do modelo de referencia OSI. Que protocolos dos seguintes se localizan especificamente a nivel de Enlace de Datos?

A) IPSec y GRE.

B) SSL, TLS y SSH.

C) PPTP, L2TP e L2F.

D) Radius, X.509 e Diffie-Hellman.

26. Cal das seguintes tecnoloxías/estándares NON participa na creación dunha VPN?

A) X.519.

B) MD5.

C) IPSec.

D) Diffie-Hellman.

27. Dada a dirección IP 192.168.129.134/23, cal das seguintes é a dirección da súa rede?

A) 192.168.0.0.

B) 192.168.129.0.

C) 192.168.128.0.

D) 192.168.129.128.

28. Que é un WAF?

A) Un cortalumes deseñado para protexer especificamente aplicacións web.

B) Un frontend para aplicacións web. (Web Application Frontend).

C) Un sistema de creación de webs accesibles e fiables. (Web Application Factory).

D) Un sistema de refrixeración para servidores.

29. Un sistema SIEM utilízase principalmente para:

A) Actuar como un repositorio centralizado que realiza a recolección automática de rexistros, a correlación complexa de eventos e a resposta automática fronte aos mesmos.

B) Almacenar e compartir exclusivamente información de ciberintelixencia, listas negras e indicadores de compromiso entre distintos organismos sectoriais.

C) Actuar como un repositorio centralizado de elementos de configuración, xestionando as relacións dos activos que dan soporte aos servizos de TI.

D) Centralizar a xestión de identidades, provendo un repositorio unificado que permite realizar unha xestión de autorización e autenticación centralizada aos sistemas e recursos.

30. Cal é o valor teórico mínimo posible do indicador PUE (Power Usage Effectiveness - ISO/IEC 30134-2) e que indicaría dito valor?

A) 0, o que indicaría que o CPD non consume nada de enerxía.

B) 0,5, o que indicaría que a metade da enerxía a consumen os sistemas de refrixeración.

C) 1,0, o que indicaría que toda a enerxía do CPD a consume unicamente o equipamento TI.

D) 1,0, o que indicaría que ao menos un 75% da enerxía do CPD a consume unicamente o equipamento TI.

31. Nunha infraestrutura hiperconverxente (HCI), cales son os dous planos funcionais principais que a compoñen segundo Nutanix?

A) O plano de rede e o plano de seguridade.

B) O plano distribuído e o plano de xestión unificado.

C) O plano de virtualización de servidores e o plano de virtualización de escritorios.

D) O plano de aprovisionamento IaaS e o plano de facturación por uso.

32. Cal é a fórmula correcta para calcular a porcentaxe de dispoñibilidade dun sistema segundo a tríada RAS (fiabilidade, dispoñibilidade, soportabilidade)?

A) Dispoñibilidade = MTTR / (MTBF + MTTR) x 100.

B) Dispoñibilidade = MTBF / (MTBF – MTTR) x 100.

C) Dispoñibilidade = MTBF / (MTBF + MTTR) x 100.

D) Dispoñibilidade = (MTBF – MTTR) / MTBF x 100.

33. Nun clúster de alta dispoñibilidade, o fenómeno "split-brain" prodúcese cando:

A) O nodo pasivo asume o servizo correctamente ante a caída do nodo activo.

B) O balanceador de carga distribúe as peticións de forma non equitativa.

C) Un nodo activo cae definitivamente e non pode ser recuperado automaticamente.

D) Un nodo activo deixa de responder aos heartbeats, provocando que dous nodos operen simultaneamente crendo ser os únicos.

34. Pídeselle configurar o envío de imaxe desde unha modalidade a un PACS, que datos mínimos necesita do PACS para realizala e que funcione correctamente?

A) Hostname, porto.

B) Aetitle, IP.

C) IP, porto.

D) Aetitle, IP, porto.

35. Para automatizar as solicitudes de permisos dos empregados, úsase a metodoloxía e conxuntos de ferramentas:

A) BPM.

B) ARP.

C) ASE.

D) LRA.

36. Indique cal dos seguintes NON é un tipo de implementación dun datawarehouse:

A) ROLAP.

B) TOLAP.

C) HOLAP.

D) MOLAP.

37. Cal das seguintes ferramentas se usa para os procesos de ETL?

A) Datastage.

B) Sharepoint.

C) Business Intelligence.

D) Websphere.

38. Cales dos seguintes módulos pertence ao ecosistema Hadoop?

A) Governance.

B) Gosec.

C) HDFS.

D) Rocket.

39. Cal destes xestores de Bases de datos é NoSQL?

A) SQL Server.

B) Oracle.

C) Informix.

D) MongoDB.

40. Para a interoperabilidade de imaxe médica, o estándar a seguir é:

A) OMOP.

B) DICOM.

C) CDA.

D) IEEE Continua.

41. Nun hospital, xorde a necesidade de integrar no sistema de historia clínica os informes que se xeran en formato electrónico nun espirómetro. Cal é a mensaxe HL7 que se debe construír para enviar ao sistema de historia clínica electrónica os informes?

A) ADT^A11.

B) ORU^R01.

C) ADT^A01.

D) OML^O21.

42. No contexto de intercambio de información, que función cumpre un esquema XSD en relación cun documento XML?

A) Serve para aplicar estilos visuais e cores ao contido XML nun navegador.

B) Define as regras, a estrutura e os tipos de datos permitidos para validar que o documento XML sexa correcto.

C) É o compilador encargado de transformar o código PHP nun arquivo XML.

D) Actúa como unha linguaxe de script que permite programar lóxica dentro do XML.

43. Que compoñente de .NET é responsable de executar aplicacións?

A) Visual Studio.

B) Common Language Runtime (CLR).

C) Entity Framework.

D) Microsoft SQL Server.

44. Nunha instancia de Mirth queremos importar unha nova canle e a continuación despregala. Dispoñemos do panel de monitorización (Dashboard) e o panel de canles (Channel), desde cal das dúas pantallas faremos cada tarefa?

A) Importamos a canle desde o panel de canles e despregámola desde o panel de canles.

B) Importamos a canle desde o panel de motorización e despregámola desde o panel de monitorización.

C) Importamos a canle desde o panel de monitorización e despregámola desde o panel de canles.

D) Importamos a canle desde o panel de canles e despregámola desde o panel de monitorización.

45. Que modelo de ciclo de vida do software se caracteriza por un enfoque secuencial onde cada fase debe completarse na súa totalidade antes de comezar a seguinte fase?

A) Modelo en Espiral.

B) Modelo en Cascada.

C) Scrum.

D) Prototipos.

46. No desenvolvemento áxil de software, que ferramenta ou marco de traballo se centra na xestión visual do fluxo de traballo para evitar a sobrecarga do equipo?

A) Modelo en V.

B) Extreme Programming (XP).

C) Kanban.

D) Modelo Evolutivo.

47. Na metodoloxía Métrica 3, a que proceso pertence a actividade de Definición da Arquitectura Tecnolóxica?

A) Análise do Sistema de Información (ASI).

B) Planificación de Sistemas de Información (PSI).

C) Deseño do Sistema de Información (DSI).

D) Estudo de Viabilidade do Sistema (EVS).

48. Na metodoloxía Métrica 3, cal é unha tarefa do proceso ASI?

A) Aceptación da arquitectura do sistema.

B) Especificación de casos de uso.

C) Optimización do modelo físico de datos.

D) Realización das probas unitarias.

49. En 2007 establecéronse os principios dos datos abertos (Opendata). Que establecen estos principios?

A) Os protocolos para acceder aos datos protexidos.

B) Os datos abertos serán completos, primarios, oportunos, accesibles, procesables por máquinas, non discriminatorios, non propietarios e libres de licenza.

C) Os datos abertos serán xestionados por Opendata Inc.

D) Non se estableceron principios para Opendata.

50. Que dereito permite a un cidadán pedir que os seus datos sexan transmitidos directamente dun responsable a outro?

A) Dereito de Acceso.

B) Dereito de Transmisión.

C) Dereito de Portabilidade.

D) Dereito de Oposición.

PREGUNTAS DE RESERVA

51. Cal das seguintes opcións non se corresponde cun dos compoñentes centrais de ITIL v4?

A) O goberno.

B) As prácticas.

C) A mellora continua.

D) A xestión do risco.

52. Que é o modelo EFQM?

A) Unha norma certificable.

B) Un software de auditoría.

C) Un modelo de excelencia baseado en autoavaliación organizativa.

D) Un protocolo de rede.

53. O ENS clasifica os sistemas en tres categorías segundo o impacto:

A) Pequena, Mediana e Grande.

B) Básica, Media e Alta.

C) Interno, Externo e Híbrido.

D) Nivel 1, Nivel 2 e Nivel 3

54. Que significan as siglas CSIRT no ámbito da ciberseguridade?

A) Centro de Seguridade de Internet e Redes Telemáticas.

B) Equipo de Resposta a Incidentes de Seguridade Informática.

C) Comité de Seguridade, Investigación e Redes Territoriais.

D) Centro de Seguridade ante Incidentes, Resiliencia e Trazabilidade.

55. A devolución das chamadas telefónicas non atendidas no SERGAS lévase a cabo mediante un sistema:

A) CRM.

B) ERP.

C) BPM.

D) DLL.

56. Cal das seguintes opcións non é unha metodoloxía áxil?:

A) Kanban.

B) Design Thinking.

C) Scrum.

D) Métrica 3.