SERVIZO GALEGO DE SAÚDE

PROBA TEÓRICA

Técnico/a superior de sistemas e tecnoloxías da información

EXERCICIO: PROBA 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. **Cal é o obxectivo principal do Esquema Nacional de Seguridade (ENS) no ámbito da administración electrónica?**

A) Garantir a interoperabilidade entre sistemas de información.

B) Regular a política de seguridade na utilización de medios electrónicos das entidades públicas.

C) Facilitar a transformación dixital das empresas privadas.

D) Promover o emprego de software libre na administración pública.

2. **Cal é a definición de COBIT?**

A) O COBIT é un modelo para auditar a xestión e control dos sistemas de información e tecnoloxía.

B) É un estándar para a implementación dos servizos de Tecnoloxías da Información, equivalente a ITIL.

C) É un Comité de Observación e Boas Prácticas en IT.

D) É un exame que permite conseguir unha acreditación como xestor de Tecnoloxías da información.

3. **ISO 9000 é un conxunto de normas de control de calidade e xestión de calidade. Cal delas se pode certificar?**

A) Ningunha das normas.

B) ISO 9001.

C) Non existe o concepto de certificación.

D) Certifícase a intención, non o cumprimento.

4. **Cal dos seguintes NON se considera un módulo estándar nas solucións ERP?**

A) Módulo de contabilidade e finanzas.

B) Módulo de produción / fabricación.

C) Módulo de xestión de proxectos.

D) Módulo de recursos humanos.

5. Que é a familia de normas ISO 27000?

A) Unha guía para a seguridade da información.

B) Normas do conxunto ISO para o cumprimento de ITIL.

C) Un conxunto de estándares para a xestión de calidade.

D) Un manual para a xestión da rede.

6. Cal das seguintes afirmacións é correcta respecto ao Esquema Nacional de Seguridade?

A) Aplica a todas as empresas públicas e privadas.

B) Aplica unicamente á seguridade de residuos tóxicos.

C) É de aplicación voluntaria para as administracións públicas.

D) É de obrigatoria aplicación por parte das administracións públicas.

7. Que dimensións dun proxecto se limitan entre si segundo o modelo PMBOK de xestión de proxectos?

A) O tempo, o alcance e o custo.

B) Os obxectivos, a calidade e a satisfacción do usuario.

C) A cantidade de esforzo, a cantidade de financiamento e a calidade.

D) O tempo, o espazo e os resultados.

8. O nome ITIL de onde procede?

A) Biblioteca de infraestrutura de tecnoloxía da información nas súas iniciais en inglés.

B) Intención de Tocar de xeito Indirecto as Librerías de Software.

C) Industrias de Tecnoloxías da Información Locais.

D) Índice de Tecnoloxías da Información Libres.

9. Cal das seguintes funcións NON está contemplada nun software CRM?

A) Visión integral do cliente para mellorar a atención e comunicación directa.

B) Deseño de campañas dirixidas a distintos segmentos de clientes.

C) Comunicación multicanal.

D) Xestión da facturación a clientes.

10. Que significan as siglas CERT?

A) Centro de Entrenamento en Resiliencia Técnica.

B) Equipo de Resposta ante Emerxencias Informáticas.

C) Centro de Avaliación de Riscos Tecnolóxicos.

D) Comité de Emerxencias de Recursos Técnicos.

11. Que organismo xoga un rol crucial no ámbito do ENS, especialmente no relativo á capacidade de resposta a incidentes?

A) O Instituto Nacional de Investigación (INHIBE).

B) O Centro Criptolóxico Nacional (CCN).

C) A Axencia Española de Protección de Datos (AEPD).

D) O Ministerio de Cultura.

12. Cal dos seguintes acrónimos corresponde a unha guía metodolóxica para a xestión de proxectos?

A) ITIL

B) PMBOK

C) JAVA

D) ECLIPSE

13. Cal das seguintes NON é unha das prácticas recollidas en ITILv4?

A) Xestión da dispoñibilidade.

B) Control do cambio.

C) Xestión de activos de TI.

D) Xestión do caos.

14. Os módulos de software que se empregan para extraer, transformar e cargar os datos dun sistema operacional a un sistema datawarehouse para realizar tarefas de explotación e análise de datos denomínanse:

A) Sistemas ETL.

B) Sistemas transaccionais.

C) Sistemas de telecomunicacións.

D) Sistemas ILM.

15. Que é un "risco" segundo a norma ISO 27000?

A) Calquera problema técnico menor.

B) A probabilidade de que unha ameaza explote unha vulnerabilidade.

C) Só os ataques cibernéticos externos.

D) Un problema que xa ocorreu.

16. O contido: "Os criterios e recomendacións de seguridade, normalización e conservación da información, dos formatos e das aplicacións que deberán de terse en conta polas Administracións públicas para asegurar un axeitado nivel de interoperabilidade organizativa, semántica e técnica dos datos, informacións e servizos que xestionen no exercicio das súas competencias e para evitar a discriminación aos cidadáns por razón da súa elección tecnolóxica." está recollido no:

A) Esquema Nacional de Seguridade.

B) Esquema Nacional de Interoperabilidade.

C) Esquema Nacional de Administración Electrónica.

D) Esquema Nacional Xudicial.

17. Que estándar de interoperabilidade se emprega para enviar imaxes médicas entre un sistema que as xera e outro sistema que as almacena?

A) SMTP

B) DICOM

C) HL7

D) Ningunha das opcións anteriores.

18. Como se denomina a certificación de ISACA que recoñece a 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 Intelixencia en Sistemas de Audítoría).

19. Un sistema OLAP baséase en tres conceptos. Cal dos seguintes NON é un concepto básico dun sistema OLAP?

A) Medidas.

B) Dimensións.

C) Feitos.

D) Transaccións.

20. Cal é a principal función dun CSIRT?

A) Desenvolver aplicacións de ciberseguridade.

B) Monitorear exclusivamente a rede interna en busca de ciberameazas.

C) Certificar sistemas de xestión de calidade ITIL.

D) Previr, xestionar e responder a incidentes de seguridade informática.

21. Cal das seguintes NON é unha característica típica das licenzas por subscrición?

A) Pagos recorrentes.

B) Acceso ao software mentres a subscrición estea activa.

C) Acceso á propiedade do software.

D) Actualizacións incluídas.

22. Cal dos seguintes sistemas se considera un bus de integración?

A) Debian

B) WSO2

C) Oracle

D) Tomcat

23. Que é un Data Mart?

A) É un proceso que permite ás organizacións mover datos dende múltiples fontes, reformatealos e limpalos, e cargalos en outra base de datos.

B) É unha versión específica do almacén de datos (data warehouse) centrados nun tema ou área de negocio.

C) É unha das ramas das ciencias da computación que estuda a creación de software confiable e de calidade, baseándose en métodos e técnicas de enxeñería.

D) Chámase á Implementación OLAP que almacena os datos nun motor relacional.

24. Que significa o acrónimo VPN no contexto das TIC?

A) Virtual Proxy Node.

B) Virtual Private Network.

C) Validación Permanente do Negocio.

D) Verified Privacy Network.

25. O modelo SaaS (Software as a Service) baséase principalmente en:

A) Licenzas perpetuas.

B) Licenzas por suscripción.

C) Software de código aberto.

D) Software gratuito.

26. Cal dos seguintes conceptos se empregan sempre ao definir canais de integración co bus de integración Mirth Connect?

A) Conectores, Filtros e Transformacións.

B) Transaccións, Rollbacks e Logs.

C) C#, Bases de datos e Kubernetes.

D) Métricas, Indicadores e Variables.

27. Cal das seguintes NON é unha das fases dunha auditoría?

A) Planificación.

B) Queixas.

C) Execución.

D) Peche.

28. Que modelo de ciclo de vida de software utilizaría para construír rapidamente versións temperás dos sistemas software que poidan avaliar os usuarios?

A) Modelo en cascada.

B) Modelo baseado en prototipos.

C) Modelo baseado en transformacións.

D) Modelo baseado en compoñentes.

29. Cal é a diferenza principal entre o cifrado simétrico e o asimétrico?

A) O cifrado simétrico usa unha chave para cifrar e descifrar; o asimétrico usa un par de chaves (pública e privada).

B) Só o cifrado simétrico pode protexer contrasinais.

C) Non hai diferenzas entre ambos.

D) Só o cifrado asimétrico é seguro.

30. Cal das seguintes opcións define mellor o concepto de software libre?

A) Software que se pode descargar e utilizar sen custo.

B) Software cuxo código fonte está dispoñible para que calquera poida modificalo e distribuílo.

C) Software desenvolvido por grandes empresas tecnolóxicas.

D) Software que só pode ser utilizado con fins educativos.

31. Segundo o Regulamento Xeral de Protección de Datos. Cal das seguintes NON é unha categoría especial de datos persoais?

A) Datos financeiros.

B) Datos relativos á saúde.

C) Datos xenéticos.

D) Datos relativos á vida sexual ou as orientacións sexuais dunha persoa física.

32. Cal das seguintes afirmacións é FALSA respecto á integración contínua?

A) É unha práctica de enxenería de software que consiste en facer integracións automáticas dun proxecto o máis a miúdo posible.

B) Baséase na utilización de ferramentas para a compilación e execución de probas de todo un proxecto.

C) Aporta monitorización contínua das métricas de calidade do proxecto.

D) Permite crear unha comunidade virtual para consolidar coñecemento de maneira compartida.

33. Que é un EDR no contexto das TIC?

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

B) Unha ferramenta para detectar problemas de calidade (Elemental Detection & Response).

C) Un antivirus mellorado con técnicas de monitorización e análise avanzadas.

D) Ningunha das opcións anteriores é certa.

34. Cal das seguintes licenzas é un exemplo de licenza de software libre?

A) Licenza de proba de balde.

B) Licenza propietaria.

C) Licenza GPL (General Public License).

D) Licenza de uso doméstico.

35. Segundo o Regulamento Xeral de Protección de Datos. Cal dos seguintes NON é un dos dereitos recoñecidos ás persoas interesadas?

A) Dereito de Acceso.

B) Dereito de Rectificación.

C) Dereito de Supresión.

D) Dereito á Retribución.

36. Cal das seguintes afirmacións se axusta á definición de requisitos funcionais dun sistema de información?

A) Son as declaracións dos servizos que debe proporcionar o sistema, da maneira en que este debe reaccionar a entradas particulares e de como se debe comportar en situacións concretas. Describen o que o sistema debe facer.

B) Son esixencias que se derivan de políticas e procedementos existentes na organización do cliente e na do desenvolvedor.

C) Son restricións de tempo sobre o proceso de desenvolvemento e estándares.

D) Son restricións relativas a calquera das dimensións de seguridade.

37. Que é unha devasa (firewall)?

A) Un tipo de antivirus moi potente.

B) Un elemento de seguridade de rede que só se pode instalar en equipos cliente.

C) Un chip especial que nos permite monitorizar si se supera a temperatura de seguridade dun equipo informático.

D) Unha ferramenta para filtrar e controlar o tráfico de rede segundo regras específicas.

38. Cal dos seguintes software NON ten un tipo de licenza propietaria?

A) Microsoft Word.

B) Google Docs.

C) Adobe Acrobat Reader.

D) LibreOffice.

39. No ámbito da xestión de requisitos, a técnica de "brainstorming" a que se refire:

A) É unha festa inicial de proxecto onde os principais interlocutores se coñecen de xeito informal.

B) É unha técnica de obtención de requisitos para a xeración de ideas nos casos nos que a xeración destas non é obvia, sen restricións, nun ambiente libre de críticas.

C) É unha técnica de obtención de requisitos que se derivan da forma na que a xente traballa máis que da forma na que as definicións dos procesos establecen que debería traballar.

D) Non existe esta técnica.

40. Que significa o acrónimo LAN no contexto das TIC?

A) Local Area Network.

B) Latencia Asimétrica Negativa.

C) Local Advanced Network.

D) Long Area Nework.

41. ¿En cal das seguintes leis é un obxectivo "*Garantir a libre competencia e a eficiencia na contratación pública, así como a transparencia e a igualdade de trato*"? :

A) Lei 9/2017, de 8 de novembro, de Contratos do Sector Público.

B) Lei 39/2015, de 1 de outubro, do Procedemento Administrativo Común das Administracións Públicas.

C) Lei 40/2015, de 1 de outubro, de Réxime Xurídico do Sector Público.

D) Lei Orgánica 3/2018, de 5 de decembro, de Protección de Datos Persoais e garantía dos dereitos dixitais.

42. ¿Cal das seguintes afirmacións é certa, respecto aos métodos de probas de software?

A) A proba de caixa branca refírese ás probas que se levan a cabo sobre a interface do software sen ter moito en conta a estrutura lóxica interna.

B) A proba de caixa negra do software baséase nun minucioso exame dos detalles procedimentais. Compróbanse os camiños lóxicos do software propoñendo casos de proba que exerciten conxuntos específicos de condicións e/ou bucle.

C) A análise de valores límite é unha técnica de deseño de casos de proba do método de caixa branca.

D) A complexidade ciclomática é unha métrica do software baseada na teoría de grafos, que proporciona unha medición cuantitativa da complexidade lóxica de un programa.

43. A configuración de rede do meu equipo é 192.168.10.10/24, e teño configurado como enrutador (router / gateway) a dirección IP 192.168.11.1. Cal das seguintes afirmacións é correcta?

A) A configuración de rede é correcta e poderei acceder a os equipos da miña rede, así como a todas as redes que me dea acceso o enrutador.

B) A configuración de rede é incongruente, só poderei acceder a os equipos con direccións IP entre a 192.168.10.1 e a 192.168.10.254.

C) A configuración de rede é incorrecta. Se configuro unha máscara de rede de 25 bits podereime comunicar sen problemas.

D) A configuración de rede é incongruente y non poderei comunicarme con ningún outro equipo.

44. Que problema principal resolve Hadoop?

A) O procesamento e almacenamento de grandes volumes de datos.

B) O procesamento de bases de datos relacionais.

C) A xestión de redes informáticas.

D) O desenvolvemento de aplicacións Web.

45. No contexto das probas de software, cal das seguintes afirmacións corresponde ás probas unitarias?

A) Consisten en determinar que os tempos de resposta están dentro dos intervalos establecidos nas especificacións do sistema.

B) Teñen por obxectivo volver a executar un subconxunto de probas que se levaron a cabo anteriormente para asegurarse de que os cambios non teñen propagado efectos colaterais non desexados.

C) Teñen como obxectivo verificar a funcionalidade e estrutura de cada compoñente individualmente unha vez que foi codificado.

D) Teñen por obxectivo verificar a correcta ensamblaxe entre os distintos compoñentes co fin de comprobar que interactúan correctamente a través das súas interfaces.

46. Indique cal das seguintes direccións IPv4 é 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. Que significa que os datos sexan "non estruturados"?

A) Que están organizados en táboas con filas e columnas.

B) Que se xeran a gran velocidade.

C) Que están almacenados en bases de datos NoSQL.

D) Que non teñen un formato predefinido, como texto libre, imaxes, audio ou vídeo.

48. Cal das seguintes ferramentas NON se emprega como sistema de control de versións?

A) Git

B) Subversion

C) PowerBI

D) CVS

49. Que é un WAF no contexto das TIC?

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

B) Un dispositivo que optimiza a velocidade das aplicacións web (Web Application Fastener).

C) Un sistema que protexe aplicacións web contra ameazas como inxección SQL ou ataques XSS (Web Application Firewall).

D) Un dispositivo de seguridade de aplicacións mundial (World Application Firewall).

50. Se instalamos nos pcs da organización unha aplicación de xestión de dietas a pacientes que se conecta vía ODBC contra un servidor de base de datos, que tipo de aplicación estariamos despregando?

A) Arquitectura monolítica nunha capa.

B) Arquitectura mainframe.

C) Arquitectura en 3 capas orientada a microservizos.

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

RESERVA

51. Cantos niveis de madurez del software contempla CMMI ou Capability Maturity Model Integration (en galego, Integración de modelos de madurez de capacidades)?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 10

52. Que é un ataque DDoS?

A) Unha técnica de cifrado para protexer servidores.

B) Un protocolo de rede utilizado para transmisión segura.

C) Un intento de infiltrarse nun sistema usando unha vulnerabilidade.

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

53. Si temos unha páxina web con extensión aspx, cal das seguintes respostas é a correcta?:

A) Polo xeral serán páxinas web desenvolvidas en .NET de Microsoft.

B) Maioritariamente serán páxinas web desenvolvidas en Java.

C) Estarían utilizando a tecnoloxía Windows Forms.

D) Estarían utilizando a tecnoloxía de desenvolvemento PHP.

54. Que se define como "contrato menor" segundo a Lei de Contratos do Sector Público?

A) Aquel contrato que ten unha duración inferior a nove meses.

B) Aquel contrato que está orientado a empresas minoristas.

C) Aquel contrato cuxo valor estimado é inferior a 15.000 euros en contratos de subministro ou servizos, e a 40.000 euros en contratos de obras.

D) Aquel contrato destinado a conceptos menores ou básicos.

55. Unha ferramenta esencial nas metodoloxías de xestión da calidade é o ciclo PDCA ou ciclo Deming, para a mellora continua. Cales son os 4 pasos principais do Ciclo Deming?

A) O ciclo só ten 3 pasos.

B) Cambiar, Probar, Desfacer e Regular.

C) Planificar, Facer, Revisar e Actuar.

D) Recoller, Distribuír, Afinar e Cobrar.

56. Cal é la diferenza principal entre un IDS e un IPS?

A) Un IDS só detecta ameazas, mentres que un IPS pode bloquealas automaticamente.

B) Un IDS é máis avanzado que un IPS.

C) Un IPS só funciona en redes cableadas.

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