

2º EXERCICIO: PARTE ESPECIFICA

INSTRUCCIÓNS:

1. - Non abra nin lea o interior deste caderno ata que se lle indique.
2. -Esta proba ten carácter eliminatorio. Este exercicio consta de dúas partes diferenciadas: un primeiro cuestionario con 50 preguntas teóricas tipo test con 5 de reserva (E51 á E55), que deberán ser contestadas a continuación do recadro "**Específico Parte teórica**" entre os números **E1** e **E55** e un segundo cuestionario de 50 supostos prácticos tipo test con 5 de reserva (E106 á E110), que deberán ser contestados a continuación do recadro "**Específico Parte práctica**" entre os números **E56** e **E110** da "FOLLA DE RESPOSTAS"
3. - O tempo total de realización do exercicio, é de **150 minutos**.
4. - Todas as preguntas teñen catro respostas alternativas, sendo unha a correcta. As respostas correctas sumarán **0,50** puntos, as non contestadas non terán valoración algunha e as contestadas erroneamente restarán **0,125** 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. - En caso de erro tipográfico ou de transcripción entre o texto editado en galego e o editado en castelán, do cuestionario bilingüe, prevalece este último aos únicos efectos da súa comprensión lóxica, sen prexuízo das aclaracións vinculantes que de viva voz poida advertir o tribunal durante a realización desta proba. Así mesmo, algúns termos técnicos, neoloxismos ou outras expresións de difícil correspondencia na tradución, poderán expresarse de maneira unívoca.
9. - Ao rematar o seu exercicio, no suposto de que non teña que realizar o exercicio de lingua galega, 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, logo de finalizados os tempos de exame.
Se ten que realizar o exercicio de lingua galega, permaneza no seu lugar. Ao finalizar o exercicio, garde este cuestionario no chan, baixo o seu asento e espere as indicacións para realizar a continuación o outro exame, en unidade de acto.

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

EXAME EN GALEGO

1. En que se basea a técnica de protección local de LUN de cabinas de discos denominada snapshot?

- A) No tipo de portos E/S da cabina.
- B) No ancho de banda dos portos Fibre Channel.
- C) Nunha estrutura de punteiros.
- D) No tamaño da LUN a protexer.

2. No proxecto de Historia Clínica Dixital do Sistema Nacional de Saúde (HCDSNS), pódense compartir os seguintes tipos de documentos:

- A) Historia clínica resumida, informe de atención primaria, informe de urxencias, informe de alta hospitalaria, informe de consultas externas de especialidades, informe de probas de laboratorio, informe de probas de imaxe, informe de coidados de enfermería, informe doutras probas diagnósticas.
- B) Historia clínica resumida, informe de atención primaria, informe de urxencias, informe de alta hospitalaria, informe de consultas externas de especialidades, informe de probas de laboratorio, informe de probas de imaxe, informe de coidados de enfermería, informe de anatomía patolóxica.
- C) Historia clínica resumida, informe de atención primaria, informe de urxencias, informe de alta hospitalaria, informe de consultas externas de especialidades, informe de probas de laboratorio, informe de probas de imaxe, receitas electrónicas.
- D) Historia clínica resumida, informe de atención primaria, informe de urxencias, informe de alta hospitalaria, informe de consultas externas de especialidades, informe de probas de laboratorio, informe de probas de imaxe, informe de intervención cirúrxica.

3. Cal das seguintes NON é considerada como unha metodoloxía áxil de desenvolvemento de software?

- A) SCRUM
- B) SSADM
- C) DSDM
- D) PP

4. Indicar cal é a afirmación correcta respecto ao modelo de datos relacional:

- A) Unha clave candidata é o conxunto de atributos cuxos valores han de coincidir cos valores da clave primaria doutra relación.
- B) Unha clave allea é o conxunto de atributos que determinan unívoca e minimamente cada tupla.
- C) Nunha relación non poden existir varias claves candidatas.
- D) Para as claves alleas, a regra de integridade referencial establece que os valores da clave allea poden ser nulos.

5. Que linguaxe baseada en XML permite definir as operacións soportadas por un servizo web, a súa forma de acceso e a súa localización?

- A) SOAP
- B) WSDL
- C) UDDI
- D) HTML

6. Que é Continua Health Alliance?

- A) É unha axencia de certificación de integracións de calquera tipo no ámbito sanitario.
- B) É unha coalición das empresas máis importantes da industria sanitaria e tecnolóxica para o deseño de solucións específicas de saúde persoal.
- C) É unha coalición de industria aberta sen ánimo de lucro das mellores compañías de asistencia sanitaria e tecnoloxía, unidas para establecer un sistema de solucións interoperables de saúde persoal.
- D) É unha empresa privada fundada por Philips, IBM, Bayer, Intel, Microsoft e Samsung para a promoción dos sistemas de autocontrol en dispositivos móbiles.

7. No Sistema de Xestión de Aproveitamento e Control do Gasto (LOGAS) do Servizo Galego de Saúde realízase un intercambio electrónico de documentos comerciais cos provedores a través das mensaxes ORDERS e DESADV. As devanditas mensaxes están definidas por un estándar. A que estándar nos estamos a referir?

- A) EDI
- B) ANSI
- C) ISO
- D) HL7

8. O que distingue a un CRM (Customer Relationship Management) doutro tipo de sistemas é:

- A) Ser un repositorio de información.
- B) Servir de apoio á xestión das relacións cos clientes, á venda e ao márketing.
- C) A integración cos sistemas de "Backoffice".
- D) Suministrar información estatística.

9. No artigo número 10, título II, da Lei orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de protección de datos de carácter persoal, establécese o deber de segredo sobre os datos tratados. Quen debe gardar este deber de segredo?

- A) O responsable de seguridade.
- B) O titular do ficheiro.
- C) O responsable de seguridade se lle foi delegado este deber polo responsable do ficheiro.
- D) O responsable do ficheiro e calquera que interveña no tratamento de datos.

10. En LDAP. Que contén o campo DN?

- A) Nome do dominio.
- B) Nome do directorio activo.
- C) Nome da entrada no directorio activo.
- D) Nome común.

11. Nun clúster de failover Windows Server 2008 R2, como se chama o recurso no que se almacena a configuración do clúster?

- A) Heartbeat
- B) Bonding
- C) Quorum
- D) Plugin

12. A Web semántica pretende dotar a Web de maior significado cunha información mellor definida utilizando tecnoloxías para a descrición dos contidos. Indique cal das seguintes NON é unha desas tecnoloxías:

- A) RDF
- B) OWL
- C) RTF
- D) SPARQL

13. Cal dos seguintes NON é un criterio no que se basean as VLAN?

- A) ID de porto.
- B) Protocolo.
- C) Dirección MAC.
- D) Todas as outras respostas son criterios sobre os que se poden basear as VLAN.

14. Cal dos seguintes protocolos de seguridade empregados en redes WIFI usa o algoritmo criptográfico AES?

- A) WEP
- B) WPA
- C) WPA2
- D) EAP

15. Indique cal das seguintes NON caracteriza unha rede de nova xeración (NGN):

- A) Transferencia baseada en paquetes.
- B) Separación de funcións de control entre capacidades de portador, chamada/sesión e aplicación/servizo.
- C) Servizos diverxentes entre redes fixas e móbiles.
- D) Soporte para unha ampla gama de servizos, aplicacións e mecanismos baseados en bloques de servizos (incluíndo servizos en tempo real/streaming/non en tempo real e multimedia).

16. Que é Common Vulnerability Scoring System (CVSS)?

- A) Un sistema de puntuación estándar que permite cuantificar a severidade das vulnerabilidades de seguridade en sistemas de información.
- B) Un sistema que mide de forma cualitativa a calidade do código fonte dunha aplicación.
- C) Un modelo de referencia en análise forense.
- D) Unha metodoloxía de xestión de vulnerabilidades.

17. Nunha SAN, que tipo de nodo adoita ser unha cabina de discos?

- A) Target
- B) Initiator
- C) Router
- D) Arbitrated Loop

18. En virtualización, que é un hipervisor?

- A) É unha tecnoloxía que permite utilizar, ao mesmo tempo, diferentes sistemas operativos (sen modificar ou modificados no caso de paravirtualización) nunha mesma computadora. Execútase directamente sobre o hardware do equipo.
- B) É unha tecnoloxía que permite utilizar, ao mesmo tempo, diferentes sistemas operativos (sen modificar ou modificados no caso de paravirtualización) nunha mesma computadora. Execútase sempre sobre un sistema operativo.
- C) É unha tecnoloxía que permite utilizar, ao mesmo tempo, diferentes sistemas operativos (sen modificar ou modificados no caso de paravirtualización) nunha mesma computadora. Pódese executar tanto de forma directa sobre o hardware do equipo ou sobre un sistema operativo que estea a funcionar no equipo.
- D) É unha tecnoloxía exclusiva de monitoraxe de contornas virtualizadas.

19. Nun programa orientado a obxectos que usa sobrecarga de métodos nunha mesma clase. Como sabe o compilador a que método está a invocarse?

- A) Non existe a posibilidade de realizar sobrecarga de métodos na mesma clase.
- B) O compilador sabe que método debe executar polo tipo de dato que retorna o método.
- C) O compilador sabe que método debe executar porque se lle engade un sufixo na invocación do método.
- D) O compilador sabe que método debe executar polo número e tipo de datos dos parámetros do método.

20. Un firewall que aplica un conxunto de regras de filtrado de forma individual e independente para cada paquete que analiza, sen ter en conta a posible relación con paquetes anteriores, dise que é de tipo:

- A) Filtrado de paquetes stateful.
- B) Filtrado de paquetes stateless.
- C) Filtrado de paquetes stateful con inspección.
- D) Gateway.

21. Sinale cal das seguintes respostas NON é un dato a incluír obrigatoriamente no anverso de todas as tarxetas sanitarias do Sistema Nacional de Saúde, segundo reflicte o Real Decreto 702/2013:

- A) NIF (ou NIE) do titular da tarxeta.
- B) Identidade institucional da comunidade autónoma ou entidade que a emite.
- C) Os rótulos de "SISTEMA NACIONAL DE SALUD DE ESPAÑA" y "Tarjeta Sanitaria".
- D) Código de identificación da administración sanitaria emisora da tarxeta.

22. Segundo a ISO 27001. Cal das seguintes é unha fase necesaria para elaborar un ISMS (Sistema de Xestión de Seguridade da Información)?

- A) Identificar os activos de información.
- B) Recollida da información.
- C) Alcance da xestión.
- D) Identificar as ameazas.

23. Nun cubo OLAP, a que facemos referencia cando falamos dos atributos dos indicadores de negocio?

- A) Feitos.
- B) Transformacións.
- C) Dimensións.
- D) Metadatos.

24. En Kerberos, como se denomina ao servidor de autenticación que distribúe tickets de acceso a servizos despregados en servidores da rede?

- A) Key Distribution Center.
- B) Domain Controller.
- C) Realm Server.
- D) Ticket Distribution Server.

25. Cal é a resolución mínima establecida pola Norma Técnica de Interoperabilidade (NTI) de dixitalización de documentos para garantir que a imaxe resultante da fase de dixitalización sexa legible?

- A) 75 ppp (píxeles por polgada)
- B) 150 ppp (píxeles por polgada)
- C) 200 ppp (píxeles por polgada)
- D) 300 ppp (píxeles por polgada)

26. Dentro da análise orientada a obxectos, a calidade que se refire ao tempo durante o cal un obxecto permanece accesible na memoria do computador (principal ou secundaria), denomínase:

- A) Reusabilidade.
- B) Encapsulación.
- C) Abstracción.
- D) Persistencia.

27. Que é IHE?

- A) É un estándar internacional que dá resposta á problemática da integración dos sistemas de información sanitarios.
- B) É un conxunto de recomendacións de uso de estándares existentes para profesionais de tecnoloxías da información no sector sanitario.
- C) É un conxunto de recomendacións de uso de estándares existentes de interese para toda a contorna sanitaria.
- D) É unha compañía privada que define un conxunto de recomendacións de uso de estándares existentes.

28. Que perfil de firma XAdES estamos a utilizar cando se inclúen os certificados utilizados na firma (clave pública) e as listas de revogación de certificados (CRL) nos documentos asinados con este formato de firma, permitindo realizar a validación offline dos documentos asinados aínda cando as fontes de validación non estean dispoñibles?

- A) XAdES-A
- B) XAdES-L
- C) XAdES-EPES
- D) XAdES-XL

29. Nas redes de telecomunicacións por cable considéranse diversas alternativas como medio físico de transmisión para implantar a rede. Indicar cal das seguintes denominacións corresponde a "Tendido de fibra óptica ata o edificio":

- A) FTTB
- B) HFC
- C) FTTH
- D) PLC

30. Segundo a biblioteca de infraestrutura TI (ITIL). Cal dos seguintes elementos ten menos probabilidades de utilizarse no proceso de xestión de incidencias?

- A) O código de impacto de incidencias.
- B) A categoría da incidencia.
- C) O custo do elemento que falla.
- D) O modelo ou versión do elemento que falla.

31. Nun circuíto de imaxe médica dixital, ao equipo no que se adquiren as imaxes denomínaselle habitualmente:

- A) CR
- B) Modalidade
- C) PACS
- D) RIS

32. Se decidimos tomar medidas para reducir a probabilidade de ocorrencia dunha ameaza e o seu impacto sobre un activo a protexer, que tipo de estratexia de resposta ante o risco estamos adoptando?

- A) Transferencia.
- B) Aceptación.
- C) Explotación.
- D) Mitigación.

33. A política de estándares proposta polo Grupo de traballo de Estándares e Requirimentos Técnicos para a Historia Clínica Dixital compartida e interoperable no Sistema Nacional de Saúde, recomenda que o formato de documentos a intercambiar sexa:

- A) XML
- B) ODT
- C) TXT
- D) PDF

34. No modelo de receita electrónica de Galicia considéranse os seguintes conceptos básicos:

- Prescrición: Principio activo ou especialidade farmacéutica que receita o médico.
- eReceita: Implementación dunha prescrición, unidade mínima de dispensación de medicación nunha oficina de farmacia.

Tendo en conta que o circuíto de receita electrónica xestiona datos de nivel alto seleccione a afirmación correcta:

- A) Todas as prescricións deberán asinarse electronicamente, as receitas asínanse unicamente no momento da dispensación na oficina de farmacia.
- B) Todas as prescricións e eReceitas xeradas deberán asinarse electronicamente.
- C) Todas as eReceitas deben ser asinadas electronicamente, as prescricións non se asinan.
- D) Ningunha das outras respostas é correcta.

35. En dispositivos m3biles iOS, como se denomina o proceso que permite ao usuario acceder a todas as funcionalidades do sistema operativo sen restricci3ns, incluíndo a posibilidade de instalar calquer software compatible co dispositivo?

- A) Blockchain.
- B) Unchaining.
- C) Chroot.
- D) Jailbreak.

36. Segundo a organizaci3n da documentaci3n dos marcos t3cnicos de IHE, que informaci3n das indicadas a continuaci3n se inclúe no volume 1?:

- A) Casos de uso asociados a unha transacci3n.
- B) Identificaci3n de actores e transacci3ns asociadas a cada perfil de integraci3n.
- C) Descrici3n detallada de cada transacci3n.
- D) Informaci3n adicional sobre extensi3ns nacionais dos perfís de integraci3n.

37. Como se chama a t3cnica usada en sistemas de backup a disco baseada en detectar patr3ns longos repetidos, en xeral de bloque de tama3o variable, c3 obxectivo de aforrar espazo de almacenamento?

- A) Deduplicaci3n
- B) Replicaci3n
- C) Vaulting
- D) Sincronizaci3n

38. Unha das diferenzas entre as linguaxes de script, bash e javascript, é que javascript é unha linguaxe interpretada e bash non o é. É certa esta afirmaci3n?

- A) Si.
- B) Non.
- C) Si, pero s3 no caso de que o script se execute nun sistema operativo Unix.
- D) Non, ning3n dos dous é unha linguaxe interpretada.

39. Cal dos seguintes sistemas de conmutaci3n ofrece, por unha banda, un retardo m3nimo pero, por outra banda, fai un uso ineficiente da capacidade de transmisi3n?

- A) Conmutaci3n de circuítos.
- B) Conmutaci3n de paquetes.
- C) Conmutaci3n de mensaxes.
- D) Conmutaci3n de tempo.

40. Cal das seguintes NON é unha base de datos NoSQL?

- A) BigTable.
- B) ObjectDB.
- C) MariaDB.
- D) HyperGraphDB.

41. No modelo en espiral NON é unha característica:

- A) Consta dunha serie de ciclos.
- B) Avalíanse alternativas e identifícanse e resólvense riscos.
- C) A dimensión angular mide o grao de avance do proxecto en cada fase e a dimensión radial mide o custo.
- D) Non existe recoñecemento explícito das diferentes alternativas para alcanzar os obxectivos dun proxecto.

42. Indica que afirmación NON é verdadeira na implementación de canles de integración sobre un bus de integración (ESB):

- A) Nunha canle de integración pódense implementar regras de encamiñamento para que unha consulta vaia ao endpoint do destino correspondente dependendo dalgún parámetro.
- B) O código que contén a lóxica da canle de integración debe estar descrito por completo na propia canle ou nas librerías propias do ESB sobre o que se está desenvolvendo, non podendo utilizar librerías externas.
- C) Pódese completar con información extra unha mensaxe que vai desde unha aplicación orixe a unha aplicación destino mediante unha canle de integración.
- D) Para operacións complexas, pódense enlazar varias canles de integración entre si, de forma que a saída dunha canle sexa a entrada doutro.

43. Indique cal das seguintes afirmacións NON é unha tarefa asignada á capa de enlace de datos do modelo OSI:

- A) Proporcionar unha comunicación extremo a extremo ao nivel de transporte.
- B) Controlar o fluxo para evitar saturar o receptor.
- C) Detectar e solucionar os erros xerados na canle de transmisión.
- D) Agrupar os bits recibidos en bloques de información denominados tramas.

44. Un sistema de xestión de base de datos (SGBD) xestiona o almacenamento dos datos en táboas normalizadas. Esta afirmación é sempre certa?

- A) Si, todos os SGBD empregan táboas para almacenar a información independentemente do tipo de base de datos que xestionen.
- B) Non, ningún SGBD emprega táboas para almacenar a información.
- C) Non, só o SGBD Oracle almacena a información en táboas.
- D) Si, a condición de que o SGBD xestione unha base de datos de tipo relacional.

45. Na enxeñería de requisitos, a técnica chamada JAD (Joint Application Development). En que fase se debe empregar?

- A) Na fase de validación dos requisitos.
- B) Na fase de captura dos requisitos.
- C) Na fase da verificación dos requisitos.
- D) Na fase de xestión do cambio.

46. Cal destas afirmacións NON se corresponde co concepto de software libre?

- A) O software libre é de código aberto.
- B) O software libre non permite aos redistribuidores agregar ningunha restrición adicional cando estes redistribúen ou modifican o software.
- C) O software de dominio público é un caso especial de software libre non protexido con Copyleft.
- D) Unha das licenzas de software libre máis usadas é a GNU GPL (General Public License).

47. Nunha aplicación baseada nun modelo de 3 capas, cómo se denomina a capa que xestiona a interfaz de usuario?

- A) Capa de presentación.
- B) Capa de negocio.
- C) Capa de abstracción.
- D) Capa de datos.

48. Segundo a clasificación Tier do Uptime Institute. Canto tempo ao ano de indispoñibilidade pode ter un CPD (Centro de Proceso de Datos) Tier II?

- A) 0,8 horas/ano.
- B) 3,2 horas/ano.
- C) 1,6 horas/ano.
- D) 22 horas/ano.

49. Segundo a normativa que regula a tarxeta sanitaria da Comunidade Autónoma de Galicia, no anverso da tarxeta inclúese un identificador denominado CIP (Código de Identificación Persoal) composto por 14 caracteres alfanuméricos, que indican o seguinte (de esquerda a dereita, indícase o número de caracteres entre parénteses):

- A) Primeira inicial do primeiro e segundo apelido (2), segunda letra do primeiro e segundo apelido (2). Decenio do ano (2), mes (2) e día de nacemento (2). Sexo (1). Caracteres de repetición asignados secuencialmente mediante un algoritmo de acreditación (2). Carácter de control dos anteriores (1).
- B) Decenio do ano (2), mes (2) e día de nacemento (2). Primeira inicial do primeiro e segundo apelido (2), segunda letra do primeiro e segundo apelido (2). Sexo (1). Caracteres de control dos anteriores (3).
- C) Decenio do ano (2), mes (2) e día de nacemento (2). Primeira inicial do primeiro e segundo apelido (2), segunda letra do primeiro e segundo apelido (2). Sexo (1). Caracteres de repetición asignados secuencialmente mediante un algoritmo de acreditación (3).
- D) Decenio do ano (2), mes (2) e día de nacemento (2). Primeira inicial do primeiro e segundo apelido (2), segunda letra do primeiro e segundo apelido (2). Sexo (1). Caracteres de repetición asignados secuencialmente mediante un algoritmo de acreditación (2). Carácter de control dos anteriores (1).

50. En que tipo de contedor se xestionan as páxinas JSP e os servlets que forman parte dunha aplicación Java despregada nun servidor de aplicacións JEE?

- A) Contedor Web.
- B) Contedor EJB.
- C) Contedor de applet.
- D) Contedor JDBC.

51. Cal dos seguintes protocolos é un protocolo de capa 3 usado no encapsulamento de tráfico VPN?

- A) PPTP
- B) L2TP
- C) HTTP
- D) IPSec

52. Cal das seguintes é unha estratexia que permite aforrar custos enerxéticos na xestión de centros de proceso de datos (CPD)?

- A) Follow-the-sun.
- B) Follow-the-moon.
- C) Follow-the-leader.
- D) Follow-the-twilight.

53. No referente ao software e de acordo ao marco legislativo español vixente sobre a Propiedade Intelectual, configurado mediante o Real Decreto Lexislativo 1/1996, do 12 de abril, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei de propiedade intelectual, sinala a resposta INCORRECTA:

- A) As ideas e principios nos que se basean calquera dos elementos dun programa de computador, incluídos os que serven de fundamento ás súas interfaces, están protexidos mediante dereitos de autor, con arranxo á devandita Lei.
- B) Os dereitos de explotación sobre os programas de computador durarán toda a vida do autor e setenta anos despois da súa morte, se o autor é unha persoa física.
- C) Será considerado autor do programa de computador a persoa ou grupo de persoas naturais que o crearan, ou a persoa xurídica que sexa contemplada como titular dos dereitos de autor nos casos expresamente previstos por esta Lei.
- D) A titularidade dos dereitos de explotación dun programa de computador por unha persoa xurídica expirará aos setenta anos, computados desde o día un de xaneiro do ano seguinte ao da divulgación lícita do programa ou ao da súa creación se non se divulgou.

54. O termo Constituency. A que fai referencia se falamos de CERT/CSIRT?

- A) Ao paquete de ferramentas software que usan para analizar riscos de seguridade.
- B) Ao público obxectivo ao que presta os seus servizos o CERT/CSIRT.
- C) Ao conxunto de competencias que ten o CERT/CSIRT.
- D) Ás bases de datos, que comparten os distintos CERT/CSIRT, de incidentes de seguridade.

55. Que compoñente dos existentes nun patrón MVC (Modelo – Vista – Controlador) debería cambiar nun programa software se varía a estrutura da base de datos que utiliza este programa?

- A) O compoñente Modelo.
- B) O compoñente Controlador.
- C) O compoñente Vista.
- D) Ningún. Só sería necesario cambiar o framework de mapeo de atributos de base de datos.

```
SELECT nombreCliente, IdCliente  
FROM clientes  
GROUP BY nombreCliente HAVING count(*) > 1
```

56. Dada a consulta SQL que se amosa na imaxe inmediatamente anterior a este enunciado, indique cal é o resultado esperado:

- A) Obtén todos os clientes cuxo nombreCiente aparece repetido xunto co seu IdCliente correspondente.
- B) Amosa a relación de clientes que teñen o mesmo IdCliente.
- C) A súa execución produciría un erro de SQL.
- D) Ningunha das anteriores é correcta.

57. Un traballador asalariado, crea un programa de computador no exercicio das funcións laborais que lle foron confiadas ou seguindo as instrucións do seu empresario. De acordo co Real Decreto Legislativo 1/1996, do 12 de abril, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei de Propiedade Intelectual:

- A) A propiedade intelectual, como obra científica, do programa de computador así creado, tanto do programa fonte como do programa obxecto, corresponderá exclusivamente ao empresario, salvo pacto en contrario.
- B) A titularidade dos dereitos de explotación correspondentes ao programa de computador así creado, tanto do programa fonte como do programa obxecto, corresponderán exclusivamente ao empresario, salvo pacto en contrario.
- C) Nin os manuais de uso, nin a documentación técnica ou preparatoria do programa de computador gozarán, en xeral, da mesma protección que este en canto á súa propiedade intelectual.
- D) As respostas A e B son certas.

58. No Hospital Terra Chá, deséxase desenvolver un novo sistema de información para a xestión do servizo de biberonería no que se identificaron os seguintes requisitos tras unha reunión cos usuarios finais:

R001: o persoal de enfermería das unidades neonatales poderá solicitar a preparación dun biberón indicando o identificador do paciente, o volume expresado en centímetros cúbicos e a fórmula de preparación.

R002: o persoal de enfermería das unidades neonatales poderá imprimir unha listaxe dos biberóns pendentes de administrar aos pacientes da súa unidade.

R003: todas as solicitudes de preparación de biberóns deberán asinarse electronicamente polo profesional que rexistre a solicitude.

R004: o persoal de enfermería das unidades neonatales deberá rexistrar a confirmación da administración do biberón ao paciente, para iso lerase o código de barras co identificador da pulseira de paciente e o código de barras do biberón para administrar.

Segundo as características das historias de usuario (HU) da metodoloxía Scrum, cal das características indicadas a continuación NON se cumpre na definición destes requisitos?

- A) Independencia entre requisitos.
- B) Pequenas.
- C) Estimables.
- D) Negociables.

ID da tarefa	Duración	Predecesoras
A	3 meses	
B	1 mes	A
C	4 meses	A
D	8 meses	B, C
E	2 meses	D
F	1 mes	B

59. Segundo a táboa de tarefas descrita na táboa superior, calcula a folgura total da tarefa F:

- A) 8
- B) 12
- C) 3
- D) 0

60. O servizo de informática do Hospital Ribeira Sacra sufriu recentemente a intrusión dun troyano que infectou a equipos da rede e que pasaron a formar parte dunha botnet. Este malware introduciuse na rede pola descarga dun arquivo desde o navegador web Internet Explorer. Cal das seguintes medidas será a máis adecuada de executar para bloquear o acceso destes equipos aos Command & Control servers (C&C) do botnet e minimizar que volva pasar?

- A) Apagar os equipos infectados e concienciar aos usuarios de que non descarguen ningún arquivo da internet.
- B) Bloquear o tráfico de rede cara ao C&C no firewall perimetral e establecer unha política GPO de directorio activo para bloquear a descarga de arquivos na internet Explorer.
- C) Actualizar a base de datos de antivirus e executar unha análise de virus en todos os equipos da rede
- D) Anular a saída a Internet aos equipos infectados.

61. No Hospital Finis Terrae deséxase comprar un novo equipo de radioloxía para a realización de estudos de tomosíntese de mama, un tipo de estudo non utilizado ata agora no centro. O servizo de compras solicitou a informática que verifique a compatibilidade do equipo co PACS do hospital, que terá verificar o servizo de informática para garantir que o PACS é capaz de almacenar estudos de tomosíntese de mama?

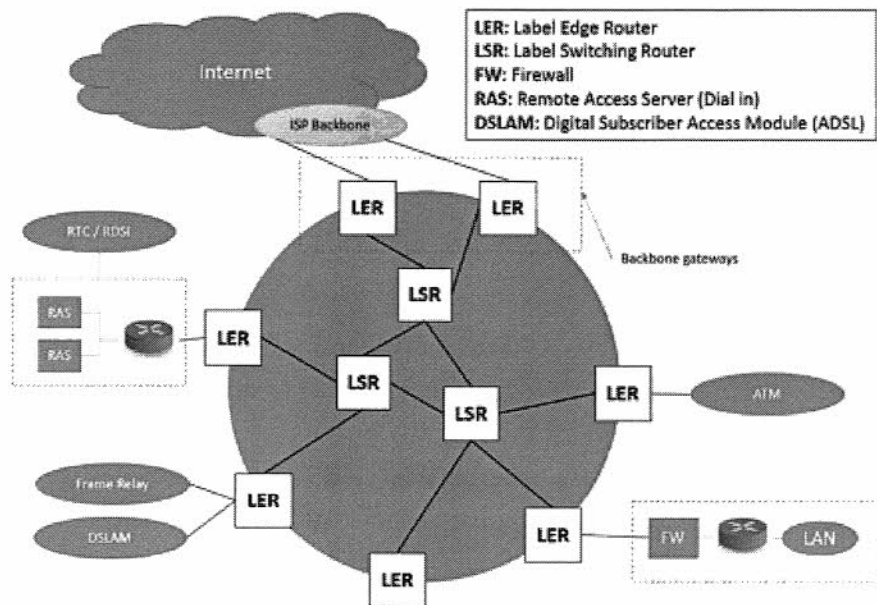
- A) Verificar que os SOP Class UID para almacenamento de obxectos de tomosíntese (como SCU) declarados no DICOM Conformance Statement do novo equipo aparecen como SCP no DICOM Conformance Statement do PACS.
- B) Verificar que os SSUID dos estudos xerados polo novo equipo pódense almacenar no PACS.
- C) Verificar que no DICOM Conformance Statement do novo equipo aparece como servizos DICOM soportados o DICOM Storage e o DICOM Storage Commitment.
- D) Verificar que no DICOM Conformance Statement do novo equipo aparece como servizos DICOM soportados o DICOM Storage e o DICOM Storage Commitment, e que no DICOM Conformance Statement do PACS aparece como compatible a marca e modelo do novo equipo.

62. Descifre a mensaxe "HORA ODUN XEND ESGI PERA" cifrada por transposición de columnas. Cal é a mensaxe en claro?

- A) Hoxe fará un bo día.
- B) Hoxe cambiamos a quenda.
- C) Hoxe pode ser un gran día.
- D) Hoxe non podo quedar.

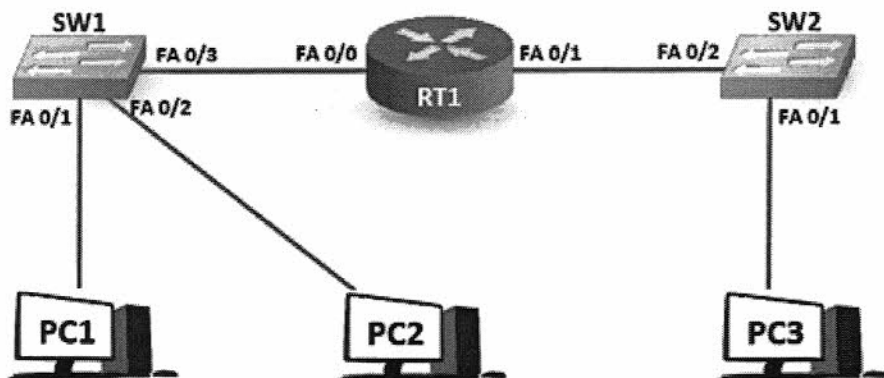
63. Unha empresa quiere ofrecer servizos de facturación electrónica e vai desenvolver un software para a integración automática da facturación das empresas coas administracións públicas do estado e autonómicas. De acordo á Lei 25/2013, do 27 de decembro, de impulso da factura electrónica e creación do rexistro contable de facturas no sector público, desde o 15 de xaneiro de 2015 as facturas que se remitan ás Administracións Públicas deberán ser electrónicas e axustaranse a:

- A) Formato estruturado Facturae 3.2 con sinatura electrónica XAdES.
- B) Formato estruturado Facturae 5.2 con sinatura electrónica PAdES.
- C) Formato estruturado EDIFACT con sinatura electrónica XAdES.
- D) Formato estruturado EDIFACT con sinatura electrónica PAdES.



64. Atendendo aos dous tipos de elementos de rede descritos en cor branca na parte central da imaxe superior, cal das seguintes tecnoloxías de transporte de datos se utiliza?

- A) MPLS
- B) SPB
- C) PBB
- D) DWDM



65. O PC1 emite unha solicitude de ARP porque necesita enviar un paquete ao PC2. Atendendo ao diagrama da figura superior, que sucede a continuación?

- A) O SW1 envía unha resposta ARP coa dirección MAC FA0/1.
- B) O RT1 envía unha resposta coa dirección MAC do PC2.
- C) O PC2 envía unha resposta de ARP coa súa dirección MAC.
- D) O SW1 envía unha resposta de ARP coa dirección MAC do PC2.

66. Maite traballa no departamento de documentación clínica do Hospital Ribeira Sacra. Un paciente solicítalle unha copia electrónica nun pen drive dos últimos informes clínicos de alta de hospitalización que consta na súa historia clínica. Segundo a Lei orgánica de protección de datos de carácter persoal, como debe tratar o soporte que conterá a información?

- A) O paciente non ten dereito a dispoñer dunha copia dos seus informes. Non se xera o soporte solicitado.
- B) O soporte conterá unha etiqueta que identifique a información que contén.
- C) Xerará o soporte cifrando os ficheiros que conteñan datos de carácter persoal e etiquetando devandito soporte para identificar a información que contén. Rexistrará no inventario de soportes este novo soporte e anotará no rexistro de saída o soporte indicando data, hora, destinatario, número de soportes, información que contén, forma de envío e persoa que realiza a entrega.
- D) Anotará no rexistro de saída o soporte indicando data, hora, destinatario, nº de soportes, información que contén, forma de envío e persoa que realiza a entrega.

67. Detectouse unha incidencia na plataforma big data do SERGAS. Para resolvela é necesario modificar temporalmente o factor de replicación HDFS a 1. Que parámetro de configuración de HDFS se debe modificar?

- A) dfs.blocksize
- B) dfs.hosts
- C) dfs.nameservices
- D) dfs.replication

68. No modelo de comunicacións TCP/IP, cando un cliente inicia unha sesión:

- A) O campo ACK do primeiro segmento TCP é igual a 1.
- B) O campo SYN do primeiro segmento TCP é igual a 1.
- C) O campo RST do primeiro segmento TCP é igual a 1.
- D) O campo PSH do primeiro segmento TCP é igual a 1.

69. Tras a configuración de Kerberos 5 nun servidor Linux temos que comprobar o seu funcionamento. Para validar a instalación decidimos solicitar un TGT (Ticket to Get Tickets) ao servidor Kerberos da rede. Que comando permite obter este ticket?

- A) kget
- B) ksudo
- C) kpasswd
- D) kinit

70. A dirección dunha residencia de terceira idade concertada coa Xunta de Galicia desexa solicitar acceso á historia clínica dos cidadáns residentes no centro sociosanitario, polo que tramita unha solicitude formal de acceso á historia clínica electrónica do Servizo Galego de Saúde (IANUS) cara á dirección do hospital de referencia do devandito centro. O persoal da dirección do hospital preséntalle a solicitude de acceso á Subdirección de sistemas. Segundo a normativa vixente que regula o acceso á historia clínica electrónica, que se debería facer coa solicitude?

- A) Rexeitala, posto que só os/as profesionais sanitarios que desenvolven a súa actividade nos centros sociosanitarios dependentes da Administración xeral da Comunidade Autónoma de Galicia e das entidades instrumentais do sector público autonómico poden ter acceso a IANUS.
- B) Aceptala, posto que a lexislación establece que poden ter acceso a IANUS aqueles/as profesionais sanitarios/as que traballen para as persoas físicas ou xurídicas que presten servizos sociosanitarios concertados coa Xunta de Galicia ou co Servizo Galego de Saúde, coa acreditación previa do cumprimento das esixencias contidas na normativa de protección de datos persoais. O modo de acceso concedido permitirá incorporar á historia clínica electrónica a documentación clínica xerada pola asistencia sanitaria prestada.
- C) Aceptala, posto que a lexislación establece que poden ter acceso a IANUS aqueles/as profesionais sanitarios/as que traballen para as persoas físicas ou xurídicas que presten servizos sociosanitarios concertados coa Xunta de Galicia ou co Servizo Galego de Saúde, aínda que non cumpran coas esixencias contidas na normativa de protección de datos persoais.
- D) Aceptala, posto que a lexislación establece que poden ter acceso a IANUS aqueles/as profesionais sanitarios/as que traballen para as persoas físicas ou xurídicas que presten servizos sociosanitarios concertados coa Xunta de Galicia ou co Servizo Galego de Saúde, coa acreditación previa do cumprimento das esixencias contidas na normativa de protección de datos persoais. O modo de acceso concedido non permitirá incorporar á historia clínica electrónica a documentación clínica xerada pola asistencia sanitaria prestada.

71. O Servizo Galego de Saúde dispónse a construír o novo Hospital Terra Chá. Un dos obxectivos do proxecto é que este hospital dispoña do primeiro CPD (Centro de Proceso de Datos) da organización certificado como TIER II.

SEN cal dos seguintes elementos NON obterá devandito certificado o CPD deseñado?

- A) Grupo electróxico redundante.
- B) Equipos de comunicacións redundantes.
- C) Entrance Room (ER) redundantes.
- D) Cableado backbone redundante.

72. O doutor González, médico de primaria, prescribiulle a un dos seus pacientes un medicamento para a dor de cabeza, durante 2 meses. Para iso crea unha prescrición en IANUS (historia clínica electrónica do Servizo Galego de Saúde) hoxe con 2 receitas:

– Receita 1: data de dispensación prevista 20/08/2017.

– Receita 2: data de dispensación prevista 07/10/2017.

Segundo a información das receitas indicada anteriormente, en que período sería dispensable para a súa recollida a receita 2?

A) [27/09/2017, 27/10/2017]

B) [07/10/2017, 27/10/2017]

C) [27/10/2017, 17/10/2017]

D) [01/10/2017, 31/10/2017]

73. A aplicación de xestión de quirófanos execútase nun servidor de aplicacións Tomcat. Para a nova versión da aplicación requírese un tamaño máximo de heap maior que a versión anterior. Que parámetro de configuración da máquina virtual Java de Tomcat deberá modificar para cumprir co requisito da nova versión da aplicación?

A) -Xmx

B) -XX:ParallelGCThreads

C) -XX:HeapDumpPath

D) -XX:HeapTopSize

74. No desenvolvemento dun sistema de información, Jorge necesita usar un patrón de deseño que lle permita restrinxir o número de instancias dunha clase a un único obxecto, con carácter global e cun único punto de acceso á instancia. Que patrón de deseño debería utilizar?

A) MVC

B) Singleton

C) Prototype

D) Facade

75. Chega unha solicitude ao departamento de informática para permitir temporalmente un acceso FTP dende o exterior a un servidor en DMZ para copiar uns ficheiros de diagnóstico da aplicación que estamos a desenvolver. Decidimos habilitar a conexión por protocolo TCP para permitir sesións de FTP activo. Tendo en conta o principio de mínimo privilexio, que regras debemos crear no firewall para o acceso descrito?

A) Unha regra de entrada dende calquera porto do cliente que teña como destino o porto 21 do servidor.

B) Unha regra de saída dende o porto 20 do servidor que teña como destino calquera porto do cliente.

C) Unha regra de entrada dende calquera porto do cliente que teña como destino calquera porto do servidor.

D) Unha regra de entrada dende calquera porto do cliente que teña como destino o porto 21 do servidor e unha regra de saída dende o porto 20 do servidor que teña como destino calquera porto do cliente.

76. A dirección do Hospital Illas Atlánticas solicita unha listaxe de todos os pacientes rexistrados na súa base de datos coa localización actual dos mesmos. O hospital dispón dun SGBD Informix que serve a base de datos do HIS onde existe unha táboa chamada pacientes que contén o número de historia clínica (campo NHC) do paciente e a localización (campo "localizacion") codificada cun carácter que pode ter os valores C, D, E, H, T e U.

O técnico do servizo de T.I. que vai obter a listaxe quere poñer un valor máis significativo a cada localización. Tendo en conta que a táboa ten un índice para o campo NHC pero non para o campo "localizacion" e que os valores significativos do campo "localizacion" son:

C – Consultas Externas

D – Descoñecida

E – Exitus

H – Hospitalizado

T – Descoñecida

U – En urxencias

Cal das seguintes opcións será a máis rápida en executarse sen erros?

A) select NHC, if localizacion = "C" then "Consultas Externas"
else "E" then "Exitus" else "H" then "Hospitalizado" else "U" then "En urxencias" else "Descoñecida" end
from pacientes order by NHC

B) select NHC, "Consultas Externas" from pacientes where localizacion = "C" order by NHC

UNION ALL

select NHC, "Exitus" from pacientes where localizacion = "E" order by NHC

UNION ALL

select NHC, "Hospitalizado" from pacientes where localizacion = "H" order by NHC

UNION ALL

select NHC, "En Urxencias" from pacientes where localizacion = "U" order by NHC

UNION ALL

select NHC, "Descoñecida" from pacientes where localizacion not in("C","E","H","U") order by NHC

C) select NHC, case localizacion

when "E" then ("Exitus") when "H" then "Hospitalizado" when "U" then "En Urxencias"

else "Descoñecida" end

from pacientes order by NHC

D) Ningunha das respostas se executa sen erros.

77. Somos administradores de 50 servidores Windows Server 2008 R2 que forman parte do Directorio Activo da organización. Encárganos realizar unha serie de tarefas repetitivas de mantemento e actualización de forma periódica sobre os servidores. Para facelo mais sinxelo, decidimos programar un conxunto de scripts para executar de forma automática. Cal das seguintes opcións, soportada de forma nativa neste sistema operativo, utilizaríamos para programar os scripts?

A) C#

B) Javascript

C) Powershell

D) SmallTalk

78. O Servizo Galego de Saúde desexa desenvolver mediante compra pública de tecnoloxía innovadora (o resultado é un produto comercial que pode venderse a outros clientes do mundo) un sistema de información para a xestión de electrocardiogramas (ECG), cuxos requisitos básicos para que funcione no Servizo Galego de Saúde son:

- 1) Debe poder recibir a información dos pacientes en urxencias ou hospitalizados dun censo HL7.
- 2) Almacenar os obxectos xerados polos electrocardiógrafos do Servizo Galego de Saúde no PACS, que se poderán recibir da seguinte forma:
 - 2.a) Recuperando un PDF co resultado da proba dun cartafol dun servidor de ficheiros.
 - 2.b) Recibindo un obxecto DICOM de ECG directamente do electrocardiógrafo.
- 3) Dispoñer dunha capa de presentación con comportamento responsivo.
- 4) Incorporar un visor web de obxectos DICOM de ECG que permita realizar operacións de medición sobre a gráfica de cada canle, visualización con diferentes layout de cada canle do ECG e comparación de dúas ECG (con superposición e sincronización de sinais).

Tendo en conta que o tempo máximo de execución do contrato son 7 meses e que o sistema debe ser personalizable para outros clientes, que requisitos poderíanse resolver utilizando un bus de integración (ESB)?

- A) Soamente os requisitos 1, 2.a e 4.
- B) Soamente os requisitos 1 y 2.a.
- C) Soamente os requisitos 1, 2.a e 2.b.
- D) Só o requisito 1.

79. Para comunicar dúas máquinas que utilizan formatos de representación distintos é necesario un proceso de codificación/decodificación a un sistema de representación intermedio que coñezan ambas as máquinas. No modelo OSI, o nivel que realiza a tradución dos datos, define o formato dos mesmos e proporciona sintaxe é:

- A) O nivel de sesión.
- B) O nivel de enlace.
- C) O nivel de aplicación.
- D) O nivel de presentación.

80. Isabel ten o rol de xestora de problemas na súa organización. Ante un problema detectado atopa unha solución temporal ao mesmo, segundo ITIL. A quen debe comunicar dita solución temporal?

- A) Aos usuarios que notificaron as incidencias.
- B) Só aos xestores de incidencias.
- C) Aos xestores de incidencias e aos xestores do coñecemento.
- D) Aos outros xestores de problemas da súa organización.

```

SELECT * FROM trabajador T
WHERE id_supervisor = 7
AND 30 < (SELECT SUM(num_dias)
FROM asignacion
WHERE id_trabajador = T.id_trabajador
AND id_edificio IN (SELECT id_edificio
FROM edificio
WHERE id_zona = 1))

```

81. Dada a consulta SQL que se mostra na imaxe inmediatamente anterior a este enunciado, pódese determinar que o que se pretende obter é:

- A) Os traballadores cuxo supervisor sexa o 7 e que non traballaron máis de 30 días en edificios da zona 1.
- B) Os traballadores cuxo supervisor sexa o 7 e que traballaron máis de 30 días en edificios da zona 1.
- C) Os traballadores cuxo supervisor sexa o 7 e que traballaron menos de 30 días en edificios da zona 1.
- D) Ningunha das anteriores é correcta xa que a sentenza SQL é errónea.

82. O Hospital Illas Atlánticas propúxose aplicar un proceso de dixitalización do arquivo de historias clínicas que ten en papel con obxecto de poder destruír os orixinais en canto poida. Que tipo de documentos electrónicos terá que xerar e que normas técnicas de interoperabilidade (NTI) do Esquema Nacional de Interoperabilidade (ENI) deberá aplicar?

- A) Deberá xerar copias electrónicas auténticas de documento papel e as NTI a aplicar no proceso son as seguintes: NTI de dixitalización de documentos e NTI de Procedementos de copiado auténtico e conversión entre documentos electrónicos.
- B) Deberá xerar copias electrónicas auténticas de documento papel e as NTI a aplicar no proceso son as seguintes: NTI de dixitalización de documentos, NTI de Procedementos de copiado auténtico e conversión entre documentos electrónicos, e NTI de Política de Firma e Selo Electrónicos e de Certificados da Administración.
- C) Deberá xerar copias electrónicas auténticas e as NTI a aplicar no proceso son as seguintes: NTI de dixitalización de documentos e NTI de Procedementos de copiado auténtico e conversión entre documentos electrónicos.
- D) Deberá xerar copias electrónicas auténticas e as NTI a aplicar no proceso son as seguintes: NTI de dixitalización de documentos, NTI de Procedementos de copiado auténtico e conversión entre documentos electrónicos, e NTI de Política de Firma e Selo Electrónicos e de Certificados da Administración.

83. A dirección da nosa empresa definiu unha estratexia de ILM de toda a información da organización baseada en 3 niveis de almacenamento: nivel 1, cabinas de discos de alto rendemento e dispoñibilidade, para contornas de produción críticas; nivel 2, cabinas de discos de rendemento medio e gran capacidade, para contornas de produción non críticas e outras contornas; e nivel 3, librarías de cintas de backup, para copias de seguridade e información arquivada. Débese decidir a ubicación da base de datos da contorna de desenvolvemento dunha nova aplicación. Seguindo a estratexia definida, que nivel sería o máis adecuado para dita base de datos?

- A) Nivel 1
- B) Nivel 2
- C) Nivel 3
- D) Non aplica ningún nivel

84. No Hospital Ribeira Sacra, o servizo de informática debe implementar unha consulta LDAP para obter unha listaxe de todo o persoal de enfermería.

Se no directorio activo do hospital no campo título especificase a categoría do empregado (“Enfermeiro” ou “Enfermeira”). Cal das seguintes consultas LDAP obtería a listaxe de empregados de enfermería?

- A) (&(objectClass=user) (|(title=Enfermero)(title=Enfermera)))
- B) (objectClass=user) & ((title=Enfermero)|(title=Enfermera))
- C) (&(objectClass=user) ((title=Enferm%)))
- D) Ningunha das anteriores.

85. Temos unha aplicación web PHP que ten un formulario de acceso para autenticar aos usuarios, cuxa información está rexistrada na táboa Usuarios da base de datos da aplicación (actualmente ten 93 usuarios rexistrados). O proceso de login recolle o nome de usuario e o contrasinal en dúas variables, \$username e \$password, respectivamente, que se envían ao servidor ao pulsar o botón Login do formulario de acceso. Ao recibir os datos, a aplicación executa a consulta:

```
SELECT 1 FROM Usuarios WHERE Login='$username' AND Password='$password'
```

de xeito que se devolve algún resultado, permite o acceso, e en caso contrario, o denega. Se un atacante inxecta código SQL na variable \$password do formulario para que conteña a cadea:

```
1' or '1'='1
```

Que pasará ao executar a consulta resultante?

- A) A aplicación devolve un erro non controlado.
- B) O servidor deixa de responder porque a consulta é moi complexa.
- C) A consulta devolve varios resultados, e por tanto, permite o acceso.
- D) O servidor rexeita o acceso.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE uno [
  <!ELEMENT uno ANY >
  <!ENTITY buh SYSTEM "file:///etc/passwd" >]>
<uno>&buh;</uno>
```

86. Temos unha aplicación web PHP instalada nun servidor Linux. Facemos unha petición HTTP adecuada para procesar un ficheiro XML manipulado como o que se mostra na figura anterior, e o servidor devolve o contido do ficheiro /etc/passwd do servidor. Que tipo de ataque acaba de sufrir a nosa aplicación?

- A) Cross site scripting
- B) Buffer overflow
- C) SQL injection
- D) XXE injection

87. Todas as noites se realiza unha copia de seguridade de nivel 0 da base de datos do HIS (Sistema de Información Hospitalario) nun dispositivo de backup baseada en disco. Requírese replicar dita copia a outro dispositivo do mesmo tipo pola rede IP para garantir a dispoñibilidade da información protexida. Que protocolo dos seguintes se debería configurar para replicar a información aproveitando a infraestrutura de rede mencionada?

- A) Token Ring
- B) Ethernet
- C) iSCSI
- D) ESCON

88. O Hospital Finis Terrae está a levar a cabo un proxecto de virtualización de servidores con idéntica versión dun único sistema operativo e no que a tecnoloxía que se está usando permite unha redución das necesidades de almacenamento gardando de forma única os datos repetitivos. Como se denomina a técnica aplicada?.

- A) Compresión
- B) Thin provisioning
- C) Deduplicación
- D) Data combination

```
// ----- OPCION B -----
abstract class Episodio {
    public abstract void Atención();
    public String tipoEpisodio() {return "TipoEpisodio";}
}
abstract class Urgencias extends Episodio {
    public abstract void Atención() {System.out.println("Urgencias");}
}
class Hospitalización extends Episodio {
    public void Atención() {System.out.println("Hospitalización");}
}
// ----- FIN OPCION B -----
// ----- OPCION C -----
abstract class Episodio {
    public abstract void Atención();
    public String tipoEpisodio() {return "TipoEpisodio";}
}
class Urgencias extends Episodio {
    public void Atención() {System.out.println("Urgencias");}
}
class Hospitalización extends Episodio {
    public void Atención() {System.out.println("Hospitalización");}
}
// ----- FIN OPCION C -----
// ----- OPCION D -----
abstract class Episodio {
    public abstract void Atención();
    public String tipoEpisodio() {return "TipoEpisodio";}
}
class Urgencias extends Episodio {
    public void Atención() {System.out.println("Urgencias");}
    public abstract void origen();
}
class Hospitalización extends Episodio {
    public void Atención() {System.out.println("Hospitalización");}
}
// ----- FIN OPCION D -----
```

89. Estase a deseñar un sistema de información para a admisión dos pacientes do Hospital Illas Atlánticas. No deseño defínese que existirá unha clase "Episodio" cun método abstracto chamado "Atención" e que haberá unha clase para cada tipo de episodio (Urxencias e Hospitalización) que implementarán accións distintas para o método "Atención" da clase "Episodio". Cal dos seguintes fragmentos de código, mostrados na imaxe anterior, implementa o deseño proposto?

- A) Todas son correctas.
- B) OPCION B.
- C) OPCION C.
- D) OPCION D.

90. Cando enviamos unha mensaxe de correo electrónico, que tipo de rexistro DNS utilízase para determinar o host de destino da mensaxe SMTP?

- A) Rexistro A
- B) Rexistro NS
- C) Rexistro TXT
- D) Rexistro MX

91. A xerencia do Hospital Ribeira Sacra ten a necesidade de dispoñer dun sistema que permita localizar en tempo real a localización dos pacientes que se atopan na área de urxencias, así como coñecer por que zonas circulou o paciente. Para cubrir esta necesidade, o servizo de informática está a realizar un proxecto para instalar un sistema RTLS (Real Time Location System) con tecnoloxía RFID aproveitando a WIFI que xa está instalada na área de urxencias. Cal será o tipo de TAG máis adecuado a empregar?

- A) TAG semipasivo.
- B) TAG semiactivo.
- C) TAG activo.
- D) TAG pasivo.

92. Cal das seguintes sentenzas SQL NON contén un erro de sintaxe?

- A) GRANT ALL PRIVILEGES ON personas TO PUBLIC
- B) GRANT MODIFY ON personas TO PUBLIC
- C) GRANT CONNECT FROM usuario
- D) REVOKE SELECT ON personas TO PUBLIC

93. O sistema informático do laboratorio é unha aplicación web de 3 capas que integra a información de varios hospitais. Recíbense varias chamadas de usuarios indicando que a aplicación non responde adecuadamente e o sistema de monitorización envía unha alerta porque no log do servidor de aplicacións rexistrouse a seguinte mensaxe de erro: "SQLException: The back-end resource is currently unavailable". Compróbase que a base de datos caeu de forma abrupta. En que capa se produciu a incidencia?

- A) Capa de presentación.
- B) Capa de reporting.
- C) Capa de persistencia.
- D) Capa de virtualización.

94. No Hospital Illas Atlánticas está a levar a cabo unha auditoria de seguridade das contas do seu directorio activo. Cal das seguintes consultas LDAP obtería a listaxe de contas de usuario cuxa contrasinal nunca caduca?

- A) (&(objectCategory=person)(objectClass=user) (!(accountExpires>=1)(accountExpires<=9223372036854775806)))
- B) (&(objectCategory=person)(objectClass=user)(!(accountExpires=0)(accountExpires=9223372036854775807)))
- C) (&(objectCategory=person)(objectClass=user)(accountExpires=null))
- D) (&(objectCategory=person)(objectClass=user)) (!(accountExpires=0)(accountExpires=9223372036854775807))

95. Dispoñemos dunha táboa cunha única clave candidata seleccionada como clave primaria. A táboa está en 2FN (2a Forma Normal) e existen dependencias funcionais transitivas entre atributos que non forman parte da clave. Neste caso, podemos afirmar que a táboa se atopa en:

- A) 2FN (2a Forma Normal).
- B) 3FN (3a Forma Normal).
- C) A e B son correctas xa que se está en 3FN implicitamente está en 2FN.
- D) Ningunha das respostas anteriores é correcta.

96. Nunha base de datos MongoDB, executouse o seguinte comando de inserción de datos.

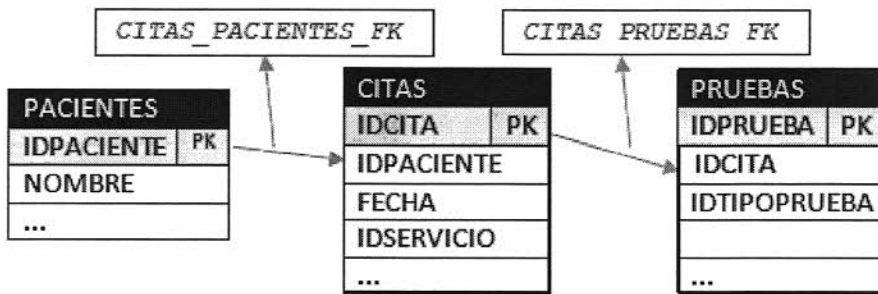
```
db.pacientes.insertMany( [  
  { "_ide" : 458789, "nome" : "Xose David", "apelidos": "Garcia Perez", "sexo": "Home", "idade": 25, "alerxias" : [ "Sol", "Penicilina", "Po", "Marisco" ] },  
  { "_ide" : 256998, "nome" : "Antonia", "apelidos": "Carballo Dominguez", "sexo": "Muller", "idade": 32, "alerxias" : "Marisco"},  
  { "_ide" : 257889, "nome" : "Felipe", "apelidos": "Dá Torre Perez", "sexo": "Home", "idade": 89, "alerxias" : [ "Paracetamol", "Po" ] },  
  { "_ide" : 987451, "nome" : "Fernanda", "apelidos": "Mateos Dieguez", "sexo": "Muller", "idade": 23, "alerxias" : [ "Marisco", "Penicilina", "Paracetamol" ] },  
  { "_ide" : 001458, "nome" : "Ana", "apelidos": "Perez Perez", "sexo": "Muller", "idade": 45, "alerxias" : [ "Lactosa", "Penicilina", "Glute", "Marisco" ] }  
]);
```

Cal é o comando correcto a executar sobre os datos inseridos para actualizar o texto "Marisco" polo texto "Crustáceos" en cada un dos rexistros?

- A) `db.pacientes.update({ "alerxias": { $in: ["Marisco"] } }, {"alerxias": "Crustáceos"})`
- B) `db.pacientes.replaceOne({ alerxias: "Marisco" }, {"alerxias": "Crustáceos"})`
- C) `db.pacientes.findAndModify({query: {"alerxias": "Marisco"},update:{$set:{"alerxias": "Crustáceos"}}})`
- D) Ningún dos comandos anteriores.

97. Un servidor Linux ten un VG (Volume Group) composto de varios volumes lóxicos, un dos cales está montado sobre o punto de montaxe `/home`. O noso sistema de monitorización envía unha alerta indicando que a ocupación do sistema de ficheiros do directorio `/home` atópase ao 85% de uso. Tras comprobar que existe suficiente espazo libre no VG, que comando do xestor de volumes LVM (Logical Volume Manager) deberá utilizar para ampliar o volume lóxico de `/home`?

- A) `lvextend`
- B) `vgcreate`
- C) `vgremove`
- D) `lvexpand`



PK = Clave Primaria

Fragmento 1:

```
<many-to-one name="PACIENTES" class="PACIENTESIMPL"
  foreign-key="CITAS_PACIENTES_FK" lazy="proxy"
  fetch="select">
  <column name="IDPACIENTE" not-null="true"
    sql-type="BIGINT"/>
</many-to-one>
```

Fragmento 2:

```
<set name="PACIENTES" order-by="IDCITA" lazy="true"
  fetch="select" inverse="true" cascade="delete">
  <key foreign-key="CITAS_PACIENTES_FK ">
    <column name="IDPACIENTE" sql-type="BIGINT"/>
  </key>
  <one-to-many class="PACIENTESIMPL"/>
</set>
```

Fragmento 3:

```
<many-to-one name="PRUEBAS" class="PRUEBASIMPL"
  foreign-key="CITAS_PRUEBAS_FK" lazy="proxy"
  fetch="select">
  <column name="IDCITA" not-null="true"
    sql-type="BIGINT"/>
</many-to-one>
```

98. Baseándonos na estrutura de táboas e as súas relacións da imaxe previa. Cal destes fragmentos de código sería correcto no ficheiro XML que implementa a táboa CITAS en Hibernate?

- A) Fragmento 1.
- B) Fragmento 2.
- C) Fragmento 3.
- D) Ningún dos fragmentos é correcto.

```
<dataSource id="MyDS1" jndiName="jdbc/informix">
  <jdbcDriver libraryRef="InformixLib"/>
  <properties.informix databaseName="SAMPLEDB"
    ifxIFXHOST="localhost"
    serverName="ol_machinename"
    portNumber="1526"/>
</dataSource>
```

99. Na imaxe anterior obsérvase unha parte da configuración dun servidor de aplicacións JEE. Que tipo de recurso, identificado como "MyDS1", está a definir esta parte do ficheiro de configuración?

- A) Unha orixe de datos.
- B) Unha cola de menxasería.
- C) Unha libraría compartida.
- D) Un driver JDBC.

100. Na caixa de entrada da caixa de correos do correo do departamento de informática do Hospital Ribeira Sacra chega unha mensaxe cifrada. O cifrado realizouse cunha clave pública asociada a unha clave privada que se custodia unicamente en informática. Que dimensión de seguridade estase a protexer co cifrado da mensaxe?

- A) Autenticación.
- B) Confidencialidade.
- C) Integridade.
- D) Disponibilidade.

101. É necesario realizar unha intervención no clúster HPUX que da soporte á aplicación de contabilidade do servizo de xestión económica do Hospital Terra Chá. Para facilitar a intervención, debemos migrar o paquete da aplicación a outro nodo do clúster. Indique os comandos a executar para facer dito movemento:

- A) pkgstop e pkgstart
- B) shutdown
- C) cmhaltpkg e cmrunpkg
- D) pkgmove

102. Juan foi chamado polo Servizo Galego de Saúde para un contrato temporal como enfermeiro nun centro de saúde, para o que é necesario que asine co seu DNIE o contrato xerado en formato electrónico (PDF) pola dirección de recursos humanos da EOXI contratante, xa asinado previamente polo xerente da EOXI. Tendo en conta o descrito anteriormente, seleccione a resposta correcta:

- A) Juan asinará o contrato utilizando a clave pública do certificado de firma do seu DNIE, xerando unha firma en formato XAdES.
- B) Juan asinará o contrato utilizando a clave pública do certificado de autenticación do seu DNIE, xerando unha firma en formato PAdES.
- C) Juan asinará o contrato utilizando a clave privada da súa DNIE, xerando unha firma en formato PAdES.
- D) Juan asinará o contrato utilizando a clave privada da súa DNIE, xerando unha firma en formato XAdES.

103. Quérése realizar copias de seguridade dun servidor Windows mediante deduplicación nun CPD (Centro de Proceso de Datos) remoto, usando unha liña WAN con pouco ancho de banda, que tipo de copia é a mais axeitada dada a limitación nas comunicacións?

- A) Deduplicación post-proceso.
- B) Deduplicación inline.
- C) Deduplicación asíncrona.
- D) Backup en diferido.

104. Enviaron novas tabletas ao departamento de informática para ser configuradas na rede WIFI corporativa. Cal dos seguintes mecanismos de seguridade para redes sen fíos NON deberíamos configurar debido as súas vulnerabilidades e debilidades?

- A) WPA2
- B) WEP
- C) UMTS
- D) AES

105. O equipo encargado dun proxecto está a realizar as probas unitarias de desenvolvemento para verificar a funcionalidade individual de cada compoñente do sistema. Unha vez aprobadas as probas unitarias, que tipo de probas hai que realizar para comprobar que todos os elementos unitarios que compoñen o sistema funcionan correctamente actuando en conxunto?

- A) Probas de implantación.
- B) Probas de rendemento.
- C) Probas de integración.
- D) Probas do sistema.

Preguntas de reserva

106. O Hospital Illas Atlánticas está a exporse un proxecto de virtualización con tecnoloxía VDI. Que elementos de infraestrutura informática son o obxectivo do proxecto?

- A) Postos de usuario
- B) Servidores
- C) Aplicacións
- D) Almacenamento

107. Se vostede desenvolve un novo programa e quere darlle ao público o maior uso posible do mesmo, a mellor forma de conseguilo é facelo software libre para que calquera poida redistribuílo e modificalo baixo estas condicións. Para iso, a Licenza Pública Xeral GNU (GNU GPL) na súa versión 3 recomenda incluír uns avisos no programa. Sinale a opción FALSA:

- A) Unha liña co nome do programa e unha breve idea do que fai, incluíndo o ano e o nome do autor.
- B) Este programa é software libre: vostede pode redistribuílo e/ou modificalo baixo os termos da Licenza Pública Xeral GNU publicada pola Free Software Foundation, xa sexa a versión 3 da Licenza, ou (á súa elección) calquera versión posterior.
- C) Este programa distribúese coa esperanza de que sexa útil, pero SEN NINGUNHA GARANTIA; mesmo sen a garantía implícita de MERCANTIBILIDADE ou APTITUDE PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.
- D) Vostede está obrigado a aceptar esta Licenza ao recibir ou executar unha copia do programa.

108. O Servizo Galego de Saúde desexa desenvolver un novo sistema de información para a xestión de publicacións científicas no que se identificaron os seguintes requisitos tras unha reunión cos usuarios finais:

R001: como responsable da biblioteca do Servizo Galego de Saúde, quero que os profesionais da organización poidan solicitar prestadas publicacións, indicando a súa login de usuario e a referencia da publicación, a condición de que non teña prestadas máis de 5 publicacións nese momento.

R002: Todas as solicitudes de préstamo poderanse rexistrar directamente desde o portal web do novo sistema ou desde o buscador actual BiblioSaúde.

R003: como responsable da biblioteca do Servizo Galego de Saúde, quero que os profesionais da organización poidan solicitar unha copia dixital de parte dunha publicación, indicando a súa login de usuario, a referencia da publicación, o rango de páxinas e a data para a que quere dispoñer da copia a condición de que a data indicada non sexa inferior á data de solicitude máis 7 días.

R004: as devolucións de préstamos rexistraranse indicando a referencia de publicación. Como responsable da biblioteca, ademais quero que o sistema mostre unha mensaxe de advertencia se a data de rexistro é superior á data de préstamo máis 10 días.

Segundo a estrutura das historias de usuario (HU) da metodoloxía Scrum, sería correcta a descrición dos requisitos anteriores?

- A) Son correctos os catro requisitos.
- B) Non, porque no requisito R002 non se identifica o stakeholder.
- C) Non, porque no requisito R003 é dependente do requisito R001.
- D) Non, porque nos requisitos R004 non se indica o beneficio esperado.

109. O servizo de informática do Hospital Terra Chá necesita obter do seu directorio activo Windows a listaxe de usuarios facultativos con conta de usuario.

Se o directorio activo do hospital configurouse coas opcións por defecto e nas contas de usuario identifícase no campo título a categoría profesional (Facultativa, Facultativo, Enfermeira, Enfermeiro, etc.). Cal destas consultas ao servidor executaríase correctamente?

- A) `ldap://ldap.terracha.es:389/ou=Personal,dc=terracha,dc=es?sub(&(objectClass=users)(title=Facultat%))`
- B) `ldap://ldap.terracha.es:1389/ou=Personal,dc=terracha,dc=es?sub?(&(objectClass=users)(title=Facultat*))`
- C) `ldap://ldap.terracha.es:389/ou=Personal,dc=terracha,dc=es??sub?(&(objectClass=users)(title=Facultat*))`
- D) `ldap://ldap.terracha.es:3890/ou=Personal??sub(&(objectClass=users)(title=Facultat*))`

110. Temos que instalar un novo servidor Linux que servirá a base de datos do laboratorio do Hospital Illas Atlánticas. Decídese que a base de datos se almacene nun conxunto de discos en RAID que duplique a información e a distribúa entre os discos para obter un maior rendemento. Que nivel RAID deberemos configurar para cumprir as especificacións dadas?

- A) 0+1
- B) 5
- C) 6
- D) 0