

1. Cal das seguintes definicións describe de maneira máis precisa un sistema de información?:
 - a) Un conxunto de programas informáticos deseñados para o almacenamento de datos
 - b) Unha colección de hardware e software que solo serve para a xestión de bases de datos
 - c) A interrelación de persoas, procesos, datos e tecnoloxía para recolectar, procesar e difundir información
 - d) Un dispositivo electrónico que procesa información sen intervención humana
2. Segundo o artigo 18.4 da Constitución Española, para que limita a lei o uso da informática?:
 - a) Para garantir o secreto das comunicacións
 - b) Para garantir a protección de datos
 - c) Para garantir a honra e a intimidade persoal e familiar dos cidadáns e o pleno exercicio dos seus dereitos
 - d) Para garantir o dereito á honra, á intimidade persoal e familiar e á propia imaxe
3. A arquitectura Von Neumann caracterízase principalmente por:
 - a) Empregar memorias separadas para datos e instrucións
 - b) Procesar datos a través de circuítos de alta velocidade na nube
 - c) Empregar unha única memoria compartida para almacenar tanto datos como instrucións
 - d) Contar con múltiples núcleos de procesamento independentes
4. Interface que se caracteriza por permitir conectar ata 15 dispositivos:
 - a) ATAPI
 - b) SATA2.0
 - c) SCSI-2
 - d) Wide SCSI
5. Que tecnoloxía empregada nos monitores caracterízase por utilizar transistores e capacitadores conmutables organizados nunha matriz sobre substrato de vidro?:
 - a) LCD de matriz activa ou TFT LCD
 - b) LCD de matriz pasiva
 - c) LED
 - d) OLED
6. En referencia a un disco duro mecánico e atendendo a súa capacidade (de menor a maior), indique a opción correcta:
 - a) Pista, sector, cilindro
 - b) Sector, pista, cilindro
 - c) Cilindro, pista, sector
 - d) Pista, cilindro, sector

7. Que se entende por consentimento do afectado segundo a definición recollida no artigo 6 da Lei 3/2018, de 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais?:
 - a) Toda manifestación de vontade libre, específica, informada e inequívoca pola que este acepta, xa sexa mediante unha declaración ou unha clara acción afirmativa, o tratamento de datos persoais que lle concirnen
 - b) Toda manifestación de vontade libre, xeral, informada e inequívoca pola que este acepta, xa sexa mediante unha declaración ou unha clara acción afirmativa, o tratamento de datos persoais que lle concirnen
 - c) Toda manifestación de vontade libre, xeral, informada e inequívoca pola que este acepta, o tratamento de datos persoais que lle concirnen mediante unha clara acción afirmativa
 - d) Declaración de vontade libre, específica, informada e inequívoca pola que este acepta o tratamento de datos persoais que lle concirnen

8. Como se denomina a administración do conxunto de programas adicionais ao sistema operativo?:
 - a) Administración do software adicional
 - b) Administración do software base
 - c) Administración do software complementario
 - d) Administración do software dedicado

9. Que se obtén ao executar o comando de UNIX "*chmod 750 texto*"?:
 - a) Poñer todos os permisos ao arquivo texto
 - b) Cambiar os permisos do arquivo texto a : *rwrx-x---*
 - c) Cambiar os permisos do arquivo texto a: *rwrxwxr--*
 - d) Cambiar os permisos do arquivo texto a: *rwx-----*

10. Indique a norma 802 IEEE de Red LAN asociada ás "Redes locais de banda ancha":
 - a) 802.5
 - b) 802.7
 - c) 802.8
 - d) 802.11

11. Como se pode levantar a prohibición do tratamento de datos aos que a Lei 3/2018, de 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais, denomina categorías especiais de datos?:
 - a) Unicamente co consentimento do interesado
 - b) Co consentimento do interesado en determinados supostos
 - c) Non se pode levantar a prohibición en ningún caso
 - d) Ningunha das respostas anteriores é correcta

12. As técnicas de acceso múltiple con sondaxe de portadora (CSMA polas súas siglas en inglés) contan con 3 variantes, indique a variante incorrecta:
- CSMA 1-persistente
 - CSMA p-persistente
 - CSMA n-persistente
 - CSMA no persistente
13. A que nivel, segundo a xerarquía OSI, pertencería unha rede de área local virtual na que son os paquetes e non as estacións finais quen pertencen a unha VLAN:
- VLAN de nivel 1
 - VLAN de nivel 2
 - VLAN de nivel 3
 - VLAN de niveis superiores
14. Cal das seguintes opcións non é unha plataforma de computación na nube?:
- AWS-Amazon Web Services
 - Microsoft Azure
 - Alibaba cloud
 - IBM WebSphere
15. Cal das seguintes definicións describe unha nube híbrida?:
- Un entorno de computación que combina dous ou máis nubes públicas de diferentes provedores
 - Un entorno de computación que integra diferentes nubes públicas e privadas permitindo a portabilidade de datos e procesos entre elas
 - Un entorno de computación que proporciona recursos informáticos a unha organización dentro do seu propio centro de datos
 - Ningunha das anteriores é correcta
16. Dentro da estrutura dun certificado dixital, que elementos se empregan para asegurar a integridade do certificado e autenticar ao emisor?:
- A clave privada do titular e o algoritmo simétrico de cifrado
 - O número de serie e a data de expiración, que en conxunto actúan como un selo de seguridade
 - O protocolo de autenticación empregado e a dirección IP do emisor
 - A pegada dixital (hash) do certificado e a sinatura dixital realizada pola Autoridade de Certificación

17. Cal das seguintes afirmacións en referencia a JavaScript é falsa?:
- a) É unha linguaxe de programación derivada do estándar ECMAScript
 - b) JavaScript considérase unha linguaxe de programación dinamicamente tipada
 - c) JavaScript é unha linguaxe compilada
 - d) É unha linguaxe orientada a obxectos baseados en prototipos
18. O artigo 14 do Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de outubro, polo que se aproba o texto refundido da Lei do Estatuto Básico do Empregado Público, que dereitos individuais recolle no seu apartado j)bis)?:
- a) Á intimidade no uso de dispositivos dixitais postos a súa disposición
 - b) Á desconexión dixital
 - c) Á intimidade fronte ao uso de dispositivos de videovixilancia e xeolocalización
 - d) Todos os anteriores
19. Cal das seguintes linguaxes non se considera unha linguaxe de script?:
- a) Bash
 - b) Rust
 - c) Python
 - d) Perl
20. Cal das seguintes afirmacións en referencia a TypeScript é correcta?:
- a) TypeScript execútase máis rápido que JavaScript no navegador
 - b) TypeScript permite o uso de características de programación orientada a obxectos que non están dispoñibles en JavaScript
 - c) TypeScript proporciona tipado estático opcional, o que axuda a detectar erros en tempo de compilación
 - d) TypeScript é compatible con todos os navegadores web, mentras que Java Script non o é
21. Que instrución utilízase en JavaScript para declarar unha variable de alcance local con ámbito de bloque?:
- a) let
 - b) var
 - c) define
 - d) local

22. Cal das seguintes afirmacións non é correcta?:
- a) Unha API REST pode intercambiar información en formato JSON ou XML entre outros
 - b) O protocolo SOAP permite empregar outros formatos ademais do XML para o intercambio de mensaxes
 - c) Unha das características principais dunha API REST é a ausencia de estado na comunicación entre cliente e servidor
 - d) O protocolo SOAP permite utilizar o protocolo SMTP para o intercambio de información
23. Cal dos seguintes non é un método HTTP válido para unha comunicación a través dunha API REST?:
- a) PUT
 - b) PATCH
 - c) REMOVE
 - d) POST
24. Cal é a función principal dun arquivo WSDL?:
- a) Definir a interface e as operacións dun servizo web
 - b) Implementar a lóxica de negocio dun servizo web
 - c) Definir a localización de todos os servizos web dunha organización. Actúa como un directorio de servizos web
 - d) Xestionar a seguridade dun servizo web
25. Cal das seguintes etiquetas HTML emprégase para crear un enlace a outra páxina web?:
- a) <link>
 - b) <href>
 - c) <a>
 - d) <url>
26. Cal é a diferenza principal entre as etiquetas <div> e <section> en HTML5?:
- a) <div> emprégase para contido temático agrupado, mentras que <section> emprégase para divisións xenéricas
 - b) <section> emprégase para contido temático agrupado, mentras que <div> emprégase para divisións xenéricas
 - c) <div> emprégase para definir a cabeceira dun documento, mentras que <section> emprégase para o pé de páxina
 - d) <section> emprégase para definir o contido principal dun documento, mentras que <div> emprégase para o contido secundario

27. Cal das seguintes opcións describe mellor a función do atributo *placeholder* nun campo `<input>` de HTML?:
- a) Proporcionar unha breve descrición ou pista dentro do campo antes de que o usuario introduza datos
 - b) Establecer o valor inicial do campo
 - c) Definir o tipo de datos que se poden introducir no campo
 - d) Asignar un nome ao campo para o seu procesamento no servidor
28. É un dereito do empregado público a actualización permanente dos seus coñecementos e capacidades profesionais?:
- a) Sí
 - b) Non, é un deber do empregado público
 - c) Non, é unha obriga da Administración Pública facilitar esta actualización
 - d) Non se contempla nin como dereito nin como deber
29. No uso de operacións de conxuntos en ANSI SQL, cal é a diferenza fundamental entre UNION e UNION ALL?:
- a) UNION retorna resultados ordenados por defecto, mentres que UNION ALL non o fai
 - b) UNION elimina automaticamente os duplicados, mentres que UNION ALL inclúe todas as filas, conservando os duplicados
 - c) UNION ALL realiza un cruce (join) interno das táboas, mentres que UNION realiza unha concatenación simple
 - d) Ambas operacións eliminan duplicados, pero UNION ALL é máis eficiente en tempo de execución
30. Que fai a cláusula HAVING en SQL?:
- a) Filtra os resultados dunha consulta despois de que se tiveran aplicado as funcións de agregación
 - b) Filtra as filas antes de que se agrupen con GROUP BY
 - c) Ordea os resultados dunha consulta en orde ascendente ou descendente
 - d) Elimina as filas duplicadas dunha consulta

31. En Java, a Máquina Virtual (JVM) implementa a compilación Just-In-Time (JIT) para optimizar o rendemento. Cal das seguintes afirmacións describe con maior precisión como funciona a compilación JIT?:
- a) A JVM compila todo o bytecode a código nativo durante o arranque da aplicación garantizando un rendemento óptimo dende o inicio
 - b) A JVM utiliza o JIT para traducir o código fonte de Java a código nativo antes de xerar o bytecode, eliminando a interpretación en tempo de execución
 - c) A compilación JIT basease na reinterpretación continua do bytecode sen xerar código nativo, o que permite maior flexibilidade na execución
 - d) A JVM identifica en tempo de execución as seccións do código que se executan frecuentemente e as compila a código nativo de forma dinámica, mellorando o rendemento de esas rutas críticas
32. A Java Persistence API (JPA) ofrece unha abstracción sobre o acceso a datos en comparación co uso directo de JDBC. Cal é a principal vantaxe de empregar JPA en aplicacións JAVA?:
- a) JPA elimina a necesidade de escribir consultas SQL, xa que automaticamente xera e executa todas as instrucións requiridas
 - b) JPA permite mapear obxectos Java a táboas de bases de datos mediante un modelo orientado a obxectos, simplificando a xestión de relacións e a persistencia de datos a través dunha configuración declarativa
 - c) JPA proporciona replicación automática de datos entre diferentes bases de datos, garantizando alta dispoñibilidade sen configuración adicional
 - d) JPA xestiona de forma transparente as transaccións sen necesidade de control manual, eliminando a complexidade da administración de conexións
33. A que nivel da clasificación dos operadores presentes en internet, pertencería unha operadora que merca dereitos de tránsito a outras operadoras, tamén coñecido como os Provedores de Servizos de Internet (ou ISP polas súas siglas en inglés)?:
- a) Nivel 1 (Tier-1)
 - b) Nivel 2 (Tier-2)
 - c) Nivel 3 (Tier-3)
 - d) Nivel 4 (Tier-4)
34. Segundo os códigos estandarizados na RFC959 polo IETF para a resposta a unha transferencia FTP, que mensaxe corresponde co código 530?:
- a) Not logged in
 - b) Requested action not taken. File name not allowed
 - c) Requested action aborted: page type unknown
 - d) Bad sequence of commands

35. Que capacidade de seguridade non proporciona o protocolo SSL/TLS?:
- a) Concorrencia
 - b) Integridade
 - c) Confidencialidade
 - d) Autenticación

PREGUNTAS DE RESERVA

36. Para o sistema de almacenamento de arquivos NTFS de Windows, que tamaño máximo de arquivo correspondería para un tamaño de cluster de 16KB?:
- a) 16 TB
 - b) 32 TB
 - c) 64 TB
 - d) 128 TB
37. Que tipo de servizo na nube ten como principal obxectivo executar código en resposta a eventos sen necesidade de xestionar ningún tipo de infraestrutura adicional?:
- a) FaaS
 - b) PaaS
 - c) SaaS
 - d) IaaS
38. Nun proceso de establecemento de comunicación segura, combínase o uso de certificados dixitais e sistemas KDC. Cal é o rol dos certificados dixitais neste escenario, complementando a función do KDC?:
- a) Permiten a distribución de claves de sesión sen necesidade dun mecanismo centralizado
 - b) Facilitan a autenticación das partes ao vincular a súa identidade cunha clave pública verificada, mentres que o KDC encárgase da distribución de claves simétricas de sesión para cifrar a comunicación
 - c) Substitúen completamente a función do KDC ao almacenar todas as claves necesarias para a comunicación segura
 - d) Permiten a verificación da integridade da canle, eliminando a necesidade de cifrado simétrico.
39. Cal das seguintes é unha alternativa a UDDI como mecanismo de descubrimento de servizos web?:
- a) SOAP
 - b) WSIL
 - c) WSDL
 - d) MTOM

40. Cal das seguintes tecnoloxías emprégase para transformar documentos XML noutros formatos, como HTML ou incluso outros documentos XML?:
- a) XPath
 - b) XQuery
 - c) XSLT
 - d) DOM

FOLLA DE RESPOSTAS CORRECTAS
PRIMEIRO EXERCICIO DO PROCESO SELECTIVO DE ANALISTA PROGRAMADOR

1. C
2. C
3. C
4. D
5. A
6. B
7. A
8. B
9. B
10. B
11. B
12. C
13. C
14. D
15. B
16. D
17. C
18. D
19. B
20. C
21. A
22. B
23. C
24. A
25. C
26. B
27. A
28. A
29. B
30. A
31. D
32. B
33. C
34. A
35. A
36. C
37. A
38. B
39. B
40. C