



PRIMER EJERCICIO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS DE INGRESO EN EL
CUERPO DE TÉCNICOS DE INFORMÁTICA, POR PROMOCIÓN INTERNA

(Oferta de Empleo Público del Gobierno de Aragón para 2018), convocadas por
Resolución del 11 de marzo de 2020.

CUESTIONARIO TEST DE 50 + 5 PREGUNTAS

Zaragoza, a 2 de febrero de 2021

1- En el modelo inicial de Gibson y Nolan existen cuatro etapas de crecimiento de los Sistemas de Información:

- a) Iniciación, Flexibilización, Control y Madurez
- b) Iniciación, Control, Integración y Madurez
- c) Iniciación, Formalización, Expansión y Madurez

2- De los siguientes principios cual NO rige el funcionamiento del CAU (Centro de Atención a Usuarios):

- a) Dar formación al usuario final
- b) Ser el punto único de contacto para el usuario final
- c) Mejora continua del servicio

3- Respecto al Observatorio de la Calidad de los Servicios Públicos, indique qué opción es INCORRECTA:

- a) Los servicios públicos objeto de análisis serán preferentemente los más recientemente implantados.
- b) Tiene como objetivo proponer iniciativas generales de mejora y facilitar a los ciudadanos información global sobre la calidad en la prestación de los servicios.
- c) El Observatorio de la Calidad de los Servicios Públicos articulará un sistema de comunicación regular con informadores clave representativos de los agentes socioeconómicos para completar la valoración de la calidad de los servicios ofertados y fomentar la participación ciudadana.

4- En MAGERIT v3 qué eventos puede desencadenar un incidente en la organización:

- a) Amenazas
- b) Riesgos
- c) Impactos

5- En MAGERIT 3.0, la tarea de Estimación del Estado de Riesgo dentro del método de Análisis de Riesgo genera:

- a) Informe de insuficiencias
- b) Declaración de aplicabilidad
- c) Análisis de Impacto

6- Respecto al registro de Propiedad Intelectual de Software, ¿qué afirmación es FALSA?

- a) Al generar una nueva versión del código, este cambia y debe de ser registrado de nuevo
- b) El registro protege el código y la funcionalidad del mismo
- c) La competencia puede llegar a ofrecer la misma funcionalidad mediante otro software diferente sin infringir los derechos del autor

7- Según WCAG 2.0, ¿con qué principio está relacionada la pauta "Proporciona tiempo suficiente a los usuarios para leer y utilizar el contenido"?

- a) Operable
- b) Perceptible
- c) Comprensible

8- Según la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, en caso de que una Administración Pública establezca una tarifa por el suministro de documentos para su reutilización, si el reutilizador es otra Administración Pública:

- a) no le aplica la tarifa, por pertenecer al sector público institucional.
- b) le aplica la tarifa y deberá abonarla para poder obtener la información, excepto para bibliotecas, museos y archivos.
- c) solo le aplica la tarifa si la utiliza para actividades ajenas a las funciones propias que tenga atribuidas, con determinadas excepciones.

9- Respecto a la utilización de estándares abiertos para la relación entre ciudadanos y Administraciones Públicas, ¿Qué respuesta es CORRECTA?:

- a) Los ciudadanos también podrán utilizar cualquier estándar no abierto en sus relaciones con la Administración Pública.
- b) En casos limitados, se permitirá el uso en exclusiva de un estándar no abierto sin que se ofrezca una alternativa basada en un estándar abierto.
- c) Cada Comité Sectorial definirá qué estándares no abiertos son aceptables para su sector.

10- ¿Cómo se denomina la red europea para la interconexión de administraciones públicas?

- a) Red EURES
- b) Red TESTA
- c) Red STORK

11-Cuál de las siguientes ventajas de NFC sobre Bluetooth es CORRECTA:

- a) NFC tiene una mayor velocidad de transferencia.
- b) NFC permite mayor distancia entre dispositivos.
- c) NFC tiene menor tiempo de retardo (lag).

12-Cuál de las siguientes es una propiedad de las SAN (Storage Area Network)

- a) Existe un servidor, dedicado o no, en el que se delega las operaciones sobre los datos.
- b) El acceso a los datos se realiza a nivel de archivo.
- c) Existe una red dedicada que comunica los distintos discos que la integran.

13- En una aplicación desarrollada mediante microservicios:

- a) Se pueden desplegar nuevas versiones de microservicios sin necesidad de reiniciar la aplicación.
- b) Se desarrollan los microservicios con un alto nivel de acoplamiento.
- c) Al ejecutarse, la carga de uso del sistema aumenta al requerir los mismos recursos para cada uno de los microservicios.

14- ¿Cuál es la política de gestión de memoria virtual utilizada en GNU/Linux?:

- a) Particiones
- b) Segmentación
- c) Paginación

15. Con qué nombre se dio a conocer la versión 8.0 de Android:

- a) Marshmallow
- b) Oreo
- c) Nougat

16- Con el lenguaje de programación Java, ¿se puede utilizar directamente un controlador ODBC para acceso a bases de datos?:

- a) No se puede utilizar directamente.
- b) Si se puede utilizar directamente, en cualquier versión de Java
- c) Se puede utilizar directamente desde la versión Java 7.

17- ¿Cuál de los siguientes NO es una modalidad de E-learning?

- a) U-Learning
- b) B-Learning.
- c) A-Learning.

18- En relación con los sistemas CRM, indique cuál es la respuesta INCORRECTA:

- a) Un CRM on demand es aquel cuya infraestructura, hardware, sistema operativo y los software complementarios se encuentran en las instalaciones del cliente.
- b) El CRM colaborativo permite que una empresa comparta internamente la información del cliente con diferentes departamentos.
- c) Salesforce es una solución de gestión de relaciones con clientes que une empresas y clientes.

19- En relación con el análisis multidimensional, indique la respuesta INCORRECTA:

- a) El operador pivot permite cambiar la orientación de las dimensiones de un informe.
- b) Un datamart es una versión específica de almacén de datos centrados en un tema o un área de negocio dentro de una organización.
- c) Los tipos principales de procesamiento paralelo que se pueden implementar en las aplicaciones ETL son de datos, de segmentación y de concatenación.

20- En relación con la minería de datos (data mining), indique la respuesta INCORRECTA:

- a) Los algoritmos de clustering son unos de los más habituales dentro del aprendizaje supervisado.
- b) El algoritmo Naive Bayes predice la salida de una identidad basándose en los datos de observaciones conocidas.
- c) Las principales causas al obtener malos resultados en Machine Learning son el overfitting o el underfitting de los datos.

21- Si Juan quiere transmitir un documento cifrado (sin autenticación) hacia Marta utilizando un algoritmo de clave asimétrica:

- a) Debe cifrarlo con la clave pública de Marta.
- b) Debe cifrarlo con la clave privada de Juan.
- c) Debe cifrarlo con la clave pública de Juan.

22- ¿Cómo se conocen los prototipos arquitectónicos de cada uno de los tipos de página que conforman un sitio web?:

- a) Mockscreen.
- b) W-prototype.
- c) Wireframe.

23- En el diseño de interfaces de usuario ha de tenerse en cuenta la Ley de Hick según la cual:

- a) El tiempo que el usuario requiere para alcanzar a pulsar un objetivo en la interfaz depende de una relación logarítmica entre su superficie y la distancia a la que se encuentra.
- b) El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa el número de alternativas.
- c) Cuando hay varios objetos similares presentes, es más probable que se recuerde el que difiere del resto.

24- Indique cuál de las siguientes NO es una interfaz en MÉTRICA v3:

- a) Seguridad
- b) Gestión de la configuración
- c) Integración

25- En la metodología MÉTRICA V3, el *Catálogo de requisitos del Sistema de Información* es un producto que:

- a) Se inicia en el proceso de Planificación y se completa en el proceso de Análisis del Sistema de Información.
- b) Se inicia en el proceso de Análisis y se completa en el proceso de Diseño del Sistema de Información.
- c) Se inicia en el proceso de Planificación y se completa en el proceso de Diseño del Sistema de Información.

26- El modelo Entidad-Relación ER, fue originalmente introducido por:

- a) Edgar F. Codd
- b) Allan Albrecht
- c) Peter Chen

27- Según MÉTRICA V3, a la tarea de obtener el diagrama de estructura a partir de un DFD en el que existe un proceso que, en función del flujo de llegada, se determina la elección de uno o más flujos de información, se le denomina:

- a) Análisis de transformación.
- b) Análisis de transacción.
- c) Análisis de consistencia.

28- En MÉTRICA V3, la tarea *Análisis de Impacto* intenta conocer qué tareas del proyecto se ven afectadas por una incidencia. Dicha tarea se realiza:

- a) En la interfaz *Gestión de la Configuración GC*.
- b) En el proceso *Mantenimiento de Sistemas de Información MSI*
- c) En la interfaz *Gestión de Proyectos GPI*.

29- Cual de los siguientes es un estándar para pruebas de software:

- a) ISO/IEC 12207
- b) ISO/IEC 25000
- c) ISO/IEC 29119

30- Según MÉTRICA V3, las *Pruebas de Implantación* deben realizarse en el entorno de:

- a) Desarrollo
- b) Producción
- c) Operación

31- Según MÉTRICA V3, el conjunto de pruebas consistente en verificar la integridad de los datos tras la recuperación de un fallo, se denomina:

- a) Pruebas de rendimiento
- b) Pruebas de operación
- c) Pruebas de disponibilidad de datos

32- Según MÉTRICA V3, si actualizamos la versión del SGBD en un sistema de información, estamos realizando un mantenimiento:

- a) Evolutivo
- b) Adaptativo
- c) Perfectivo

33- Una prueba de estrés sobre un sistema de información tiene como objetivo:

- a) Averiguar qué carga puede soportar un sistema sin empeorar su rendimiento.
- b) Averiguar el comportamiento del sistema en condiciones límite.
- c) Averiguar el comportamiento del sistema tras un período prolongado de uso.

34- El método utilizado en el mantenimiento de software consistente en el examen y modificación de un sistema para reconstruirlo de una nueva forma se denomina:

- a) Reingeniería.
- b) Ingeniería inversa.
- c) Reestructuración software

35- A la tecnología necesaria para leer automáticamente plantillas de respuestas como la que usted está rellenando para esta prueba, se la conoce comúnmente con las siglas:

- a) OMR (Optical Mark Recognition)
- b) PCR (Print Character Recognition)
- c) PMR (Print Mark Recognition)

36 ¿Qué recomienda la regla 3-2-1 del backup?

- a) Que debe realizarse una copia completa cada 3 días, una copia diferencial cada 2 días y una copia incremental cada día
- b) Que debe haber 3 copias de los datos, almacenadas al menos en 2 tipos de soporte diferentes, con 1 de las copias almacenada en una localización externa
- c) Que, en entornos de alta disponibilidad, deben configurarse 3 réplicas, de las cuales 2 actuarán en modo esclavo y 1 en modo maestro

37- Las estaciones conectadas a una LAN con tarjetas Ethernet

- a) Acceden al medio de transmisión de forma aleatoria, pero con el suficiente control para que nunca se produzcan colisiones.
- b) Acceden al medio de transmisión en slots de tiempo predeterminados por lo que no hay colisiones.
- c) Reducirán las colisiones si la LAN está muy segmentada.

38- Indique qué campo NO está incluido en la cabecera de segmento TCP:

- a) Puerto de origen y destino
- b) Fragmentación de segmento
- c) Puntero a los bytes urgentes

39- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre VLAN es FALSA?:

- a) La definición de una misma VLAN puede abarcar uno o más switches.
- b) El protocolo que define las VLAN es el IEEE 802.1P
- c) Un puerto trunk puede ser miembro de múltiples VLAN.

40- ¿Cuál de las siguientes NO es una tecnología xDSL?

- a) DDSL
- b) HDSL
- c) VDSL

41- El estándar IEEE 802.16 hace referencia a:

- a) Bluetooth.
- b) Wi-Fi.
- c) Wimax.

42- ¿Cómo se denominan en una red UMTS los componentes equivalentes a las BTS de una red GSM?

- a) UTRAN
- b) Nodos-B
- c) RNC

43- ¿Cuál es objetivo de una DMZ o red perimetral?

- a) Que las conexiones desde las redes interna y externa estén permitidas hacia la DMZ, mientras que las conexiones desde la DMZ solamente se permitan hacia la red interna
- b) Que las conexiones desde las redes interna y externa estén permitidas hacia la DMZ, mientras que las conexiones desde la DMZ solamente se permitan hacia la red externa
- c) Que las conexiones desde la red externa estén permitidas hacia la DMZ, mientras que las conexiones tanto de la red interna hacia la DMZ, como de la DMZ a las redes interna y externa, sean impedidas

44- Los documentos que definen los estándares de facto de internet se denominan:

- a) RFC
- b) IETF
- c) IANA

45- Respecto al lenguaje de programación TypeScript, ¿qué afirmación es FALSA?

- a) TypeScript extiende la sintaxis de JavaScript
- b) Se requiere un compilador de TypeScript para traducir el código JavaScript original
- c) Las versiones actuales de los navegadores web tienen soporte nativo para TypeScript

46- SIP (Session Initiation Protocol) es un protocolo que sirve para:

- a) Control y señalización, permite establecer y gestionar llamadas/conexiones de flujos multimedia
- b) Realizar el transporte de flujos multimedia
- c) Establecer videoconferencias sobre redes con calidad de servicio (ancho de banda garantizado).

47- ¿A qué se denomina Jitter en una red de comunicaciones sobre la que se soporta VoIP?

- a) Al retardo máximo de un paquete IP en una red de comunicaciones
- b) A la variación del retardo de los paquetes en una red de comunicaciones
- c) A la supresión de los silencios mediante la no transmisión de paquetes.

48- Virtuozzo es un software para virtualización de:

- a) Red
- b) Sistema operativo
- c) Escritorio

49- Respecto a los hallazgos de una auditoría, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

- a) Los hallazgos de auditoría pueden indicar conformidad, no conformidad o indeterminación.
- b) Si los requisitos de auditoría se seleccionan de entre los requisitos legales u otros requisitos, el hallazgo de auditoría se denomina "cumplimiento" o "no cumplimiento"
- c) Los hallazgos de auditoría pueden conducir a la identificación de oportunidades de mejora o al registro de buenas prácticas.

50- ¿A qué hace referencia el protocolo 3D Secure?

- a) 3D Secure es un protocolo basado en XML diseñado para el establecimiento de conexiones de video multi-conferencia seguras
- b) 3D Secure es un protocolo basado en XML diseñado para ser una capa de seguridad adicional para transacciones de tarjetas de crédito y débito en línea
- c) 3D Secure es un protocolo basado en XML diseñado para la gestión de identidades federada

PREGUNTAS DE RESERVA

51- Conforme a la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, para el establecimiento de un servicio de la sociedad de la información:

- a) Se requerirá la autorización previa por parte de la CNMC (Comisión Nacional del Mercado de la Competencia).
- b) Se realizará en régimen de libre prestación de servicios cuando el servicio proceda de algún prestador establecido en algún Estado Miembro de la Unión Europea.
- c) Se realizará en régimen de libre prestación de servicios cuando el servicio proceda de algún prestador establecido en territorio Nacional, requiriéndose la autorización previa para la prestación de servicios intracomunitarios.

52- De los siguientes servicios ofrecidos por el Servicio de Verificación y Consulta de Datos (SVCD) del Gobierno de Aragón ¿Cuál NO está implementado?:

- a) "Consulta de ser beneficiario de derechos por ser víctima del terrorismo" ofrecido por el Ministerio de Interior.
- b) "Verificación y consulta de datos de residencia con fecha de la última variación padronal" ofrecido por el INE.
- c) "Certificado de Afiliación" ofrecido por MUFACE.

53- Según MÉTRICA V3, el contenido del *Plan de Aseguramiento de la calidad* debe definirse principalmente de acuerdo a:

- a) La norma ISO 9001:2000
- b) El modelo de calidad CAF, o en su caso EVAM.
- c) Los estándares de calidad de la organización, si es que existen.

54- Uno de los aspectos característicos de la web 2.0 es la categorización de contenidos mediante las denominadas "folcsonomías". Respecto a ellas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

- a) Las folcsonomías proporcionan un modelo de clasificación jerárquico.
- b) Las folcsonomías permiten la clasificación multi-dimensional del contenido.
- c) La web del.icio.us aplicaba una folcsonomía para la compartición de marcadores de páginas web.

55- El mantenimiento de los Sistemas de Información se realiza como resultado de la evolución constante de los mismos. Cuando se requiere una nueva funcionalidad, ¿qué nivel de mantenimiento se aplicará?

- a) Mantenimiento Adaptativo
- b) Mantenimiento Predictivo
- c) Mantenimiento Perfectivo