

Test Tema 107 #1

Actualizado el 13/04/2025

1. Señale la respuesta verdadera:

- a) La criptografía cuántica trata de encontrar algoritmos que sean resistentes a los posibles ataques perpetrados con la computación cuántica.
- b) La Inteligencia Artificial es un subcampo del aprendizaje automático o de máquinas.
- c) DialogFlow es una herramienta de creación de chatbots.
- d) La criptografía asimétrica es más robusta que la simétrica frente a ataques procedentes e ordenadores cuánticos.

2. ¿Cuál de los siguientes es una guía que contiene fundamentos para la dirección de proyectos en el que se presentan estándares, pautas y normas para la gestión de estos proyectos y que está confeccionada y publicada por el Project Management Institute?

- a) AGILE GUIDE.
- b) SCRUM.
- c) PMBOK.
- d) ITIL.

3. ¿Cuál no es una característica de las tecnologías emergentes?

- a) Son Tecnologías ampliamente consolidadas en la industria
- b) Pueden crear una nueva industria o transformar una existente
- c) Incluyen tecnologías discontinuas derivadas de innovaciones radicales
- d) Pueden propiciar cambios en la sociedad

4. Dentro de los niveles de madurez tecnológica, más conocidos por sus siglas inglesas originarias TRLs o Technology Readiness Levels, a cuál de ellos correspondería un sistema real probado exitosamente:

- a) TRL 9
- b) TRL 10
- c) TRL 11
- d) TRL 6

5. ¿Qué son los deepfake?

- a) La falsificación de valores bursátiles usando deep learning
- b) La difusión de noticias falsas creadas mediante IA
- c) Archivos de vídeo o voz manipulados mediante IA para que parezcan originales
- d) Un tipo de ciberataque que simula el comportamiento de un usuario legítimo

6. Las fases del ciclo de vida de una tecnología según el Hype cycle de la consultora Gartner:

- a) Lanzamiento; expectativas sobredimensionadas; desilusión; consolidación y productividad.
- b) Caótica; Reactiva; Proactiva; Servicio y Madurez.
- c) Dinosaurio; Gran hermano; Mano amiga; Perro vigilante; Red o Network.
- d) Iniciación; Expansión; Formalización; Administración y Madurez.

7. Señale la respuesta verdadera en relación con las tecnologías de bajo TRL (1 a 3):

- a) Se encuentran en fase de desarrollo dentro del ciclo de I+D+i
- b) Las Smart Cities se consideran dentro de esta categoría
- c) Se enmarcan en un programa de financiación distinto respecto a las de niveles superiores dentro del Programa Horizon2020
- d) WPA 3 se considera dentro de esta categoría

8. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente un hot wallet en el contexto de las criptomonedas?

- a) Un hot wallet es un monedero físico o de hardware que almacena criptomonedas sin conexión a internet
- b) Un hot wallet es un monedero digital conectado a internet que permite un acceso rápido a las criptomonedas
- c) Un hot wallet es un monedero digital que solo puede ser accedido desde dispositivos móviles
- d) Un hot wallet es un monedero físico que requiere una autenticación biométrica para acceder a las criptomonedas

9. Señale la respuesta falsa respecto a Deep Learning:

- a) Se inspira en el funcionamiento de las neuronas biológicas guardando un gran parecido al cerebro humano.
- b) Se refiere a la utilización de una clase de algoritmos basados en múltiples capas de procesamiento no lineal.
- c) Los lenguajes de programación y librerías orientados a las soluciones de IA suelen aprovechar la potencia de las GPUs.
- d) Java y C++ son lenguajes de programación para IA.

10. De las siguientes, ¿Cuál No está considerada como una tecnología emergente?

- a) Redes Neuronales Profundas
- b) Impresión 4D
- c) Baterías de óxido de mercurio
- d) 5G

11. De las siguientes, ¿Cuál está considerada como una tecnología emergente?

- a) Desarrollos on premise
- b) Tejidos inteligentes
- c) Aceleración neuronal
- d) 4G

12. Señale la respuesta FALSA:

- a) El modelo de computación basada en qbits, multiplica la potencia de computación exponencialmente.
- b) Los discos SSD son más resistentes que los HDD.
- c) El ordenador Q System One de IBM, tiene una potencia de 20 qbtis.
- d) La tecnología 8K tiene 8 veces más píxeles de resolución que la HD.

13. Gartner define la IA TRiSM como:

- a) Un algoritmo de inteligencia artificial para el análisis de datos
- b) Una tecnología de realidad aumentada para la visualización de información
- c) Una estructura que respalda la gobernanza del modelo de IA, así como su confianza, equidad, fiabilidad, robustez, eficacia y privacidad
- d) Un protocolo de comunicación utilizado en redes de sensores inalámbricos

14. ¿Cuál de las siguientes no es un tecnología que permita implementar programas que interactúen con una GPU?

- a) OpenCL
- b) CUDA
- c) Stream
- d) Open Stack

15. ¿Cuál de las siguientes organizaciones no está involucrada en el desarrollo y clasificación de nuevas tecnologías?

- a) MIT
- b) Consejo Europeo
- c) Gartner
- d) Foro de Davos

16. ¿Cuál es el objetivo de los algoritmos de IA generativa?

- a) Es la rama de la IA dedicada a la investigación de la regeneración de tejidos
- b) son parte de las redes adversarias generativas
- c) Generar datos realistas a través de modelos sintéticos
- d) Crear código sin supervisión humana

17. ¿Qué define mejor al metaverso?

- a) Un entorno digital donde los usuarios pueden interactuar y participar en diversas actividades
- b) Una tecnología de realidad virtual utilizada para crear mundos virtuales
- c) Un sistema de comunicación en tiempo real basado en avatares
- d) Un concepto teórico sin aplicaciones prácticas en la actualidad

18. Señale el protocolo de publicación/suscripción utilizado para la comunicación machine-to-machine (M2M) en el Internet of Things (IoT):

- a) ATP (AppleTalk Transaction Protocol).
- b) ACSE (Association Control Service Element).
- c) RSVP (Resource Reservation Protocol).
- d) MQTT (Message Queue Telemetry Transport).

19. Dentro del ámbito de la IA, ¿qué es GAN?

- a) Una red generativa adversaria, consistente en dos red, una generadora y otra discriminadora
- b) El grupo de alto nivel encargado de propugnar los principios éticos que han de seguir los algoritmos de IA
- c) Un tipo de red neuronal especializada en tratamiento de audio
- d) Ninguna de las anteriores

20. Señale la respuesta verdadera respecto a los niveles de sofisticación de la conducción automática:

- a) El nivel 1 se corresponde con los coches tradicionales.
- b) El máximo nivel necesitará al conductor en ciertos casos.
- c) No todas las clasificaciones consideran 5 niveles.
- d) El Parlamento Europeo se refiere al término de coches sin conductor a partir de 2025.

21. La técnica o tecnología consistente en diseñar dispositivos microelectrónicos de pequeñísimo tamaño para, por ejemplo, introducirlos en el cuerpo humano e imitar el comportamiento de sus células, se denomina:

- a) Tecnología milimétrica
- b) Microtecnología
- c) Microbótica
- d) Nanotecnología

22.Cuál de las siguientes soluciones DLT es "permissioned" (autorizada o autenticada):

- a) Cardano.
- b) Solana.
- c) Avalanche.
- d) Corda.

23. ¿Cuál de las siguientes características describe mejor a una superapp?

- a) Una aplicación móvil especializada en un solo servicio
- b) Una aplicación que combina múltiples servicios y funcionalidades en una sola plataforma
- c) Una aplicación diseñada exclusivamente para realizar pagos móviles
- d) Una aplicación que se enfoca únicamente en servicios de mensajería

24. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor Alastria?

- a) Alastria es una criptomoneda descentralizada basada en la tecnología blockchain
- b) Alastria es una plataforma de desarrollo de aplicaciones blockchain para empresas
- c) Alastria es un consorcio de empresas e instituciones que promueve el desarrollo de blockchain en España
- d) Alastria es una red de minería de criptomonedas de alta velocidad

25. En el ámbito de las IoT, el concepto de “Fog Computing” se refiere a un conjunto de principios y enfoques que permite:

- a) Proporcionar infraestructura informática, servicios, plataformas y aplicaciones a los usuarios a través de una red.
- b) Que los datos producidos por los dispositivos de la Internet de las cosas se preprocesen antes de enviarlos a través de grandes redes.
- c) Acercar los centros de procesamiento y análisis de datos hacia los dispositivos en donde fueron generados, reduciendo la latencia y el uso de la infraestructura de red.
- d) Ejecutar muchas tareas simultáneamente mediante la previa división de los problemas en partes más pequeñas que pueden resolverse de forma concurrente.