



**PRIMER EJERCICIO PARTE TEÓRICA DEL PROCESO  
SELECTIVO DE  
C1 T.E. LABORATORIO INFORMÁTICA (ORDEN 7)  
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**Concurso-Oposición Libre  
Resolución de fecha 23-11-2023**

**29 de abril de 2024**





1. **En el ámbito de la gestión de sistemas operativos, señala la opción correcta sobre la herramienta `perf`**
  - a) Proporciona capacidades de perfilado de rendimiento tanto en sistemas Linux como en Windows
  - b) Puede utilizarse para analizar el comportamiento de E/S, pero no el uso de memoria
  - c) Puede utilizarse para analizar el rendimiento de la CPU, pero no el uso de memoria
  - d) Puede utilizarse para mostrar eventos de perfilado en tiempo real
2. **¿Qué comando proporciona información detallada sobre el hardware y el software en Mac?**
  - a) system\_profiler
  - b) systemsetup
  - c) systeminfo
  - d) system\_setup
3. **¿Qué información proporciona ioreg -l | grep "X"?**
  - a) Información detallada sobre los archivos de registro concretos en Windows
  - b) Información detallada sobre los dispositivos de hardware conectados al sistema en Windows
  - c) Información detallada sobre los dispositivos de hardware conectados al sistema en Mac
  - d) Información detallada sobre los archivos de registro concretos en Mac
4. **El tamaño máximo de una partición MBR es:**
  - a) 2TB
  - b) 16TB
  - c) 32TB
  - d) Ninguna de las anteriores
5. **El proceso a través del cual se busca el programa que ejecuta el gestor de arranque se conoce como:**
  - a) BIOSBoot
  - b) Bootstrapping
  - c) GRUB
  - d) Ninguna de las anteriores
6. **Si los discos se conectan directamente a una controladora tipo SATA, estamos implementando un RAID de tipo:**
  - a) Por hardware
  - b) Por software
  - c) De forma híbrida
  - d) Ninguna de las anteriores

- 7. Una SAN se caracteriza por:**
- a) Ser un dispositivo centralizado
  - b) Ser una red de almacenamiento dedicada
  - c) Ser más sencilla de implementar que un NAS
  - d) Tener menos rendimiento que un NAS
- 8. El diccionario de datos en MySQL se conoce como:**
- a) Syscat
  - b) System
  - c) INFORMATION\_SCHEMA
  - d) DICTIONARY\_SQL
- 9. Al crear una tabla de tipo FEDERATED en el servidor local, la opción ENGINE debe tener valor**
- a) Remote\_host
  - b) FEDERATED
  - c) Ruta del servidor local
  - d) Ruta del servidor remoto
- 10. ¿Cuántos bytes tiene una dirección de IP versión 4?**
- a) 2
  - b) 4
  - c) 32
  - d) 128
- 11. Sobre los tipos de direcciones Ipv4 clase B:**
- a) Puedo llegar a direccionar 254 dispositivos
  - b) Puedo llegar a direccionar 256 dispositivos
  - c) Puedo llegar a direccionar 65536 dispositivos
  - d) Puedo llegar a direccionar 65534 dispositivos
- 12. Supongamos que necesitas configurar un servidor para una red que va a alojar a más de 100.000 usuarios. ¿Cuál de las siguientes rangos de IP sería más adecuado para asignar a este servidor?**
- a) 192.168.1.0/24
  - b) 169.254.0.0/16
  - c) 172.16.0.0/16
  - d) 10.0.0.0/8
- 13. ¿Cuál es el número de puerto predeterminado para el protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol)?**
- a) 255
  - b) 161
  - c) 465
  - d) 8080
- 14. Dada una dirección IP 191.45.60.13, buscamos tener 200 subredes. La máscara de red será:**
- a) 255.255.0.0
  - b) 255.0.0.0
  - c) 255.255.240.0
  - d) 255.255.255.0

15. ¿Cuál es la dirección de subred para un host con la dirección IP 200.10.5.68/28?
- a) 200.10.5.34
  - b) 200.10.5.64/28
  - c) 200.10.5.62
  - d) 200.10.5.0/28
16. ¿Cuántos hosts hay disponibles con una máscara/29 en una clase C?
- a) 8
  - b) 6
  - c) 10
  - d) 4
17. En BBDD, NATURAL JOIN y JOIN se diferencian en:
- a) NATURAL JOIN no existe
  - b) Con NATURAL JOIN no es necesaria la cláusula ON
  - c) No se diferencian en nada
  - d) Sólo NATURAL JOIN permite realizar composiciones externas
18. En BBDD, cláusulas que permiten realizar composiciones externas son:
- a) NATURAL JOIN
  - b) LEFT JOIN
  - c) INNER JOIN
  - d) Ninguna de las anteriores
19. En BBDD, la instrucción que se utiliza para eliminar un SAVEPOINT es:
- a) RELEASE SAVEPOINT
  - b) DELETE SAVEPOINT
  - c) ROLLBACK TO SAVEPOINT
  - d) COMMIT SAVEPOINT
20. En BBDD, para realizar bloqueos de escritura, bloqueando filas incluidas en la sentencia SELECT, se utiliza la expresión:
- a) SELECT ..... LOCK IN SHARE MODE
  - b) SELECT ..... LOCK SHARE MODE
  - c) SELECT .... FOR UPDATE
  - d) SELECT ..... LOCK FOR UPDATE

## **PREGUNTAS DE RESERVA**

21. El estándar WI-FI 6 hace referencia al estándar:
- a) 802.11ac
  - b) 801.11n
  - c) 802.11ax
  - d) 802.11b
22. La dirección MAC viene representada por el sistema:
- a) Octal
  - b) Decimal
  - c) Hexadecimal
  - d) Binario

**23. El contador de programa (CP) de la UC:**

- a) Contiene el código de la instrucción a ejecutar
- b) Almacena la dirección de memoria con la próxima instrucción a ejecutar
- c) Almacena datos que deben consultarse de manera inmediata
- d) Ninguna de las anteriores

**24. Windows es un ejemplo de:**

- a) Software de aplicación
- b) Software base
- c) Software de programación
- d) Ninguna de las anteriores

**25. El formateo mediante el cual se escriben todos los datos a nivel de byte contra los sectores del disco es:**

- a) Formateo físico o de bajo nivel
- b) Formateo estándar
- c) Formateo de alto nivel o lógico
- d) Ninguna de las anteriores