

Prueba Bolsa de Trabajo de Operador de Sistemas Multimedia

CUESTIONARIO

Valencia, 18 de junio de 2021

- 1) Según el IEEE, ¿cuál es la máxima velocidad de un puerto USB 3.0?
 - a. 5 Gbps
 - b. 480 Mbps
 - c. 12 Mbps
 - d. 1,8 Mbps

- 2) ¿Cuál de los siguientes dispositivos de conexión de redes funciona a nivel 3 de la capa OSI?
 - a. *Hubs*
 - b. *Switches* o conmutadores
 - c. *Bridges* o puentes
 - d. *Routers* o encaminadores

- 3) ¿Cómo se denomina la técnica empleada por los *switches* de red Ethernet para solucionar la formación de bucles?
 - a. *Networking*
 - b. *Tunneling*
 - c. *Spanning tree*
 - d. *Bridging*

- 4) En Redes de computadores, ¿en qué consiste el servicio NAT?
 - a. Mapea direcciones físicas a direcciones IP.
 - b. Mapea direcciones IP a direcciones MAC.
 - c. Realiza el filtrado de paquetes a nivel de red.
 - d. Sustituye las direcciones de una red interna por la dirección pública del *host* bastión.

- 5) Desde una estación con dirección IP 10.2.3.4/255.255.255.0 intentamos conectarnos a una página web en Internet, pero la conexión falla. Esto puede deberse a que...
 - a. La máscara de red no corresponde a la de una clase A, mientras que la dirección IP sí lo es.
 - b. La dirección es de un rango privado y por tanto nunca voy a poder acceder a Internet desde ella.
 - c. La página web tiene filtros para impedir el acceso desde algunas direcciones, posiblemente incluyendo la de ese equipo.

- d. La dirección es de un rango privado y no debe haber en la red un servidor intermedio (*proxy* o un elemento que haga NAT y permita dicha conexión.
- 6) ¿Qué medida de las siguientes es más efectiva para evitar ataques informáticos de tipo *phishing*?
- a. Tener siempre activado el firewall de nuestro equipo.
 - b. Dudar de los enlaces a páginas web en los correos electrónicos y comprobar cada vez que nos conectemos a una página que solicita información privada, que la URL sea correcta, que se utilice el protocolo HTTPS y que el certificado sea válido.
 - c. Mantener tanto nuestro equipo como el software que utilicemos siempre actualizado con las últimas versiones y parches de seguridad.
 - d. Utilizar claves largas, que no incluyan palabras comunes y que contengan combinaciones de varios tipos de caracteres, como números, mayúsculas y signos de puntuación.
- 7) En la criptografía asimétrica (indicad la opción correcta)...
- a. Se usan un par de claves. Ambas claves deben ser conocidas por todos ya que una se usa para cifrar y otra para descifrar.
 - b. Se usan un par de claves que únicamente las conoce el propietario.
 - c. Se usan un par de claves. Una clave pública que puede ser conocida por todos y una clave privada que únicamente debe conocer el propietario y que debe conservarla de forma segura.
 - d. Se usa la misma clave tanto para cifrar como para descifrar.
- 8) La seguridad en red en las organizaciones se basa en la implementación de múltiples barreras de seguridad. Los cortafuegos son una de las principales barreras utilizadas, ¿cuál de las siguientes características NO le aplica a los cortafuegos?
- a. Filtrado de paquete.
 - b. NAT - Network Address Translation.
 - c. VPN - Virtual Private Network.
 - d. NAC - Network Access Control.

- 9) En un sistema Linux la siguiente instrucción “iptables -L”:
- a. Habilita el firewall de un equipo basado en iptables.
 - b. Habilita el interfaz de loopback a través del firewall iptables.
 - c. Habilita el paso de paquetes de retorno a través del firewall iptables.
 - d. Muestra la lista de reglas del firewall basado en iptables.
- 10) Tenemos una memoria externa USB y queremos formatearla de tal forma que permita leer y escribir en Windows, macOS y Linux. ¿Cuál de los siguientes sistemas de archivos permitiría un funcionamiento correcto teniendo en cuenta que se van a copiar archivos de más de 4GB?
- a. HFS+
 - b. FAT32
 - c. APFS
 - d. exFAT
- 11) En un sistema operativo Ubuntu Linux 20.10 configurado por defecto, ¿en qué directorio se almacenan los archivos de configuración del sistema operativo?
- a. /dev
 - b. /etc
 - c. /bin
 - d. /lib
- 12) En un sistema macOS Big Sur configurado por defecto, ¿con cuál de las siguientes acciones abrimos un documento con la aplicación “Vista previa”?
- a. Seleccionar el documento y presionando la tecla Enter
 - b. Seleccionar el documento y presionando la combinación de teclas Alt + Enter
 - c. Seleccionar el documento y presionando la Barra Espaciadora
 - d. Seleccionar el documento y presionando la combinación de teclas Alt + Barra Espaciadora

- 13) Para realizar una captura de pantalla completa en macOS se utiliza el siguiente atajo de teclado
- Mayúsculas + Comando + 3
 - Mayúsculas + Comando + 4
 - Alt + Comando + 3
 - Alt + Comando + 4
- 14) ¿Cómo se puede cambiar la pantalla principal en un sistema macOS con múltiples monitores?
- Desde “Preferencias del sistema” -> “Pantallas” -> “Alineación”, arrastrando la barra de menús a la pantalla que queramos que sea la principal
 - Desde “Preferencias del sistema” -> “Pantallas” -> “Alineación”, seleccionando la pantalla que queramos que sea la principal y marcando la opción “Convertir esta pantalla en la principal”
 - Desde “Preferencias del sistema” -> “Pantallas” -> “Alineación”, seleccionando la pantalla que queramos que sea la principal y marcando la opción “Pantalla principal”
 - Desde “Preferencias del sistema” -> “Pantallas” -> “Alineación”, haciendo doble clic en la pantalla que queramos que sea la principal
- 15) En las últimas versiones de Windows 10, para poder realizar un recorte de la pantalla podemos utilizar el siguiente atajo de teclado
- Windows + Impr. Pant
 - Windows + R
 - Windows + P
 - Windows + Mayúsculas + S
- 16) En Windows 10 20H2, ¿cuál de los siguientes elementos podemos anclar tanto a la barra de tareas como al menú de inicio usando el menú contextual?
- Aplicaciones
 - Cualquier tipo de archivo
 - Carpetas
 - Cualquier acceso directo

- 17) ¿Qué tipo de objetivo es aquel cuya distancia focal es igual a la diagonal del sensor de la cámara?
- Un objetivo tele
 - Un objetivo normal
 - Un objetivo angular
 - Un objetivo gran angular
- 18) Al cambiar el valor del diafragma de $f\ 5,6$ a $f\ 11$ en el objetivo de la cámara
- Disminuye la luminosidad y aumenta la profundidad de campo
 - Disminuye la luminosidad y disminuye la profundidad de campo
 - Aumenta la luminosidad y disminuye la profundidad de campo
 - Aumenta la luminosidad y aumenta la profundidad de campo
- 19) La función “Patrón cebra” de una videocámara
- Ayuda visualmente a identificar qué zonas de la imagen están sobreexpuestas
 - Ayuda visualmente a identificar qué zonas de la imagen están enfocadas
 - Ayuda visualmente a identificar qué zonas de la imagen están subexpuestas
 - Ayuda visualmente a identificar qué zonas de la imagen están desenfocadas
- 20) Utilizar un filtro de densidad neutra ND8 en el objetivo de la cámara
- Equivale a una reducción de 2 pasos de luz
 - Equivale a una reducción de 3 pasos de luz
 - Equivale a una reducción de 4 pasos de luz
 - Equivale a una reducción de 8 pasos de luz
- 21) La distorsión de cojín puede aparecer en la imagen captada por el sensor
- Cuando en la cámara utilizamos un objetivo de distancia focal corta
 - Cuando en la cámara utilizamos un objetivo de distancia focal larga
 - Cuando en la cámara utilizamos filtros polarizadores

- d. Cuando en la cámara utilizamos filtros ND
- 22) A la señal de vídeo Y/C también se la conoce como
- a. Vídeo por componentes
 - b. Vídeo compuesto
 - c. S-Video
 - d. RGB
- 23) ¿Qué indican los dos últimos dígitos del código de tiempos SMPTE?
- a. Segundos
 - b. Décimas de segundo
 - c. Centésimas de segundo
 - d. Cuadros
- 24) ¿Qué valores RGB tendremos que utilizar si queremos generar un clip de vídeo de color magenta en un programa de edición de vídeo no lineal como Premiere Pro CC?
- a. R: 0 / G: 255 / B: 255
 - b. R: 255 / G: 0 / B: 255
 - c. R: 255 / G: 255 / B: 0
 - d. R: 255 / G: 127 / B: 0
- 25) ¿Qué es un Corte L en edición de vídeo?
- a. Es el tipo más sencillo de transición, en la cual el último fotograma de un clip va seguido del primer fotograma del siguiente.
 - b. Edición en la que el vídeo termina antes que el audio, lo que actúa como transición sutil de una escena a la siguiente
 - c. Edición en la que el audio empieza antes que el vídeo, lo que proporciona al vídeo una introducción más espectacular
 - d. Edición de un montaje inicial usando clips de baja calidad y, a continuación, producción del montaje final con clips de alta calidad

- 26) Si quiero conectar un Micrófono de condensador a mi mesa de sonido, pero quiero comprimir la señal para que sea lo más uniforme posible:
- Conectaría el micrófono a un compresor externo, y el compresor a la entrada de micrófono de un canal de la mesa de sonido, activando la alimentación *phantom* en la mesa de sonido.
 - Conectaría el micrófono a un compresor externo, y el compresor a la entrada de Línea de un canal de la mesa de sonido, activando la alimentación *phantom* en el la mesa de sonido.
 - Conectaría el micrófono a una entrada de micrófono de un canal de la mesa de sonido y el compresor al inserto de ese canal, activando la alimentación *phantom* del compresor.
 - Conectaría el micrófono a una entrada de micrófono de un canal de la mesa de sonido y el compresor al inserto de ese canal, activando la alimentación *phantom* de la mesa de sonido.
- 27) En el canal 1 de la mesa de mezclas hay: un potenciómetro de Gain (Ganancia), tres potenciómetros de EQ (Ecualización), dos potenciómetros de AUX 1 y AUX 2, un potenciómetro de PAN (Panoramización) y el Fader de volumen del canal. Los dos potenciómetros de AUX 1 y AUX 2 nos sirven:
- Para controlar el volumen de la señal que nos entra al canal por las entradas auxiliares de la mesa.
 - Para controlar el nivel del efecto que entra al canal por las entradas auxiliares de la mesa.
 - Para controlar el nivel de la señal que se envía por la salida de auxiliares de la mesa.
 - Para controlar el nivel de señal que nos entra al canal desde el subgrupo “AUX” de la mesa.
- 28) ¿Cuál es la unidad de medida del Flujo luminoso?
- Lux
 - Lumen
 - Candela
 - Candela/m²

- 29) Disponemos de varias fuentes de luz de 5600K y queremos que la iluminación se registre con una tonalidad de luz fría, ¿cómo ajustarías el balance de blancos en la cámara?
- a. En modo automático
 - b. En modo manual a 6500K
 - c. En modo manual a 5600K
 - d. En modo manual a 3200K
- 30) En un esquema de iluminación de tres puntos, ¿para qué se utiliza la luz de relleno?
- a. Para eliminar o suavizar y reducir el contraste de las sombras producidas por la luz principal
 - b. Para separar un objeto o un actor de un fondo oscuro y para darle al sujeto más forma y profundidad
 - c. Ilumina los fondos y añade profundidad y separación entre los elementos de la escena
 - d. Realza una parte del decorado o algún elemento de la escena
 - e.
- 31) ¿Cuál es la resolución horizontal de un proyector cuyo fabricante nos indica que su resolución es DCI 4K?
- a. 1080 píxeles
 - b. 2160 píxeles
 - c. 3840 píxeles
 - d. 4096 píxeles
- 32) ¿Con qué tipo de proyector de los siguientes se consigue un ratio de contraste nativo más elevado?
- a. 3LCD
 - b. LCD
 - c. DLP
 - d. LCoS

- 33) ¿Qué subpíxeles estarán encendidos en el panel de un monitor LCD si tenemos una imagen de color Amarillo a pantalla completa?
- a. El rojo y el verde
 - b. El verde y el azul
 - c. El azul y el rojo
 - d. El rojo, el verde y el azul
- 34) ¿Cuál de las siguientes tecnologías utilizadas en monitores es más susceptible de sufrir una mayor retención de imagen?
- a. TN
 - b. IPS
 - c. VA
 - d. OLED
- 35) El tipo de procesador que utiliza la Raspberry Pi es:
- a. ARM
 - b. AMD
 - c. X86
 - d. DSP
- 36) Los pines GPIO en la Raspberry Pi:
- a. Son pines para uso general, y no tienen ningún propósito definido de antemano.
 - b. Sirven para definir el modo de arranque de la Raspberry Pi: En modo Neutro (N o en modo Maestro-Esclavo (M.
 - c. Sólo sirven para conectar sensores de Posicionamiento Global de entrada y salida.
 - d. Son los pines que definen el orden de prioridad de los periféricos conectados a la Raspberry Pi.
- 37) ¿Cuál es uno de los dispositivos de comunicación en serie que utiliza la Raspberry Pi?:
- a. UEFI
 - b. RTMP
 - c. UART
 - d. SSD

- 38) ¿Cuál de los siguientes protocolos de transmisión inalámbrica de video no necesita un punto de acceso wi-fi para conectar dos dispositivos entre sí?:
- a. DLNA
 - b. Airplay
 - c. Chromecast
 - d. Miracast
- 39) ¿Qué formato de sonido de los siguientes es con compresión y sin pérdida?
- a. WAV
 - b. AAC
 - c. FLAC
 - d. MP3
- 40)Cuál de estos son ejemplos de aplicación de realidad aumentada:
- a. Una aplicación que usa un Smartphone para abrir una página web con la información de la pieza de un museo, a partir de un código QR ubicado junto a esa pieza.
 - b. Los videojuegos diseñados para sistemas HTC Vive.
 - c. Un sistema de proyección de instrucciones GPS sobre el parabrisas de un vehículo.
 - d. Las respuestas A y C son correctas.

- 41) ¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera, con respecto a los sistemas de realidad virtual?:
- a. Pueden provocar mareos y náuseas.
 - b. Son muy útiles para formación, ya que presentan información sintética sobre el entorno real.
 - c. El primer dispositivo de consumo en usar un visor tipo HMD se lanzó a principios de 2016 con el nombre Oculus Rift.
 - d. Actualmente, las gafas de realidad virtual comerciales requieren de un PC externo.
- 42) La cuantificación en Audio Digital:
- a. Es la cantidad de muestras que se toman por segundo y se expresa en kHz.
 - b. Es la profundidad de bits, está relacionada con la Amplitud de la señal, y se expresa en bits.
 - c. Es la calidad con la que se procesa la muestra, y se expresa en kbps.
 - d. Es el rango de frecuencias utilizadas para el muestreo y se expresa en Hz.
- 43) Cuando un archivo de sonido a 16 bits y 44,1 kHz lo conviertes a 8 Bits y 44,1 kHz:
- a. El sonido final suena acelerado respecto al sonido original.
 - b. Se aprecia el error de Jitter.
 - c. Se genera ruido en el sonido final, y puede causar distorsión digital.
 - d. Se consigue un tamaño de archivo final mucho menos pesado sin perjudicar la calidad.
- 44) Un micrófono que presenta un patrón cuya máxima sensibilidad está en el frontal y la mínima en la parte trasera es un micrófono:
- a. Supercardiode
 - b. Hipercardiode
 - c. Cardiode
 - d. Superdireccional

- 45) Un filtro de sonido paso bajo:
- a. Atenúa las señales cuyas frecuencias sean inferiores a la frecuencia de corte.
 - b. Amplifica las señales cuyas frecuencias sean superiores a la frecuencia de corte.
 - c. Amplifica las señales cuyas frecuencias sean inferiores a la frecuencia de corte.
 - d. Atenúa las señales cuyas frecuencias sean superiores a la frecuencia de corte.
- 46) ¿Qué tecnología de las siguientes se utiliza para extraer canales adicionales de sonido partiendo de una señal estéreo para obtener sonido envolvente?
- a. Dolby Atmos
 - b. Dolby Surround
 - c. DTS
 - d. Dolby Digital
- 47) Una Puerta de Ruido:
- a. Elimina todos los ruidos de la señal.
 - b. Atenúa cualquier señal que no supere el nivel de umbral determinado.
 - c. Analiza la señal a partir de un patrón de ruido establecido y lo elimina.
 - d. Actúa solamente cuando el umbral de ruido supera un volumen establecido mediante el correspondiente parámetro.
- 48) Aumentar 6dB una señal de sonido equivale a aumentar su potencia:
- a. Al Cuádruple.
 - b. Al triple.
 - c. Al Doble.
 - d. Ninguna de las anteriores.

- 49) ¿Cuál es el resultado de ejecutar el siguiente comando ffmpeg?:
ffmpeg -ss 24 -i video.mp4 -r 1 -frames:v 1 image-%d.jpg
- a. Se extraen 24 imágenes en formato JPEG, una imagen cada segundo
 - b. Se extrae una imagen en formato JPEG cada 24 frames
 - c. Se extrae una imagen en formato JPEG del segundo 24 del video
 - d. Se extrae una imagen en formato JPEG cada 24 frames del primer frame del video

- 50) ¿Cuál de las opciones es equivalente al código de python3 mostrado?
- ```
if 5 == 2:
 print("Si")
else:
 print("No")
```

- a) print("No") if 5 == 2 else print("Si")
- b) if 5 == 2 print("Si") : print("No")
- c) if 5 == 2 print("Si") else print("No")
- d) print("Si") if 5 == 2 else print("No")

- 51) ¿Qué números imprime el siguiente código en python3?

```
x = range(7, 15, 2)
for n in x:
 print(n)
```

- a. 7, 9, 11, 13 y 15
- b. 9, 11, 13 y 15
- c. 7, 9, 11 y 13
- d. 9, 11 y 13

- 52) En Javascript, la expresión "21" + 9 da como resultado:
- a. 30
  - b. 219
  - c. 9
  - d. Error



- 53) En HTML, la etiqueta <meta> ha de estar entre las etiquetas:
- <body> y </body>
  - <head> y </head>
  - <title> y </title>
  - <main> y </main>
- 54) En HTML, ¿cuál de las siguientes opciones es la forma correcta de insertar una imagen?
- 
  - <imagen src="foto.jpg">
  - <img href="foto.jpg">
  - <background src="foto.jpg">
- 55) ¿Qué significa CSS?
- Cross-browser Style Sheets (Hojas de Estilo Multi-navegador)
  - Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada)
  - Coded Style Sheets (Hojas de Estilo Codificadas)
  - Color Style Sheets (Hojas de Estilo de Color)
- 56) ¿Qué es JSON?
- Un componente de una aplicación Java que se ejecuta en el navegador.
  - Un lenguaje de scripting muy empleado en aplicaciones web para dispositivos móviles.
  - Un formato de datos muy utilizado para intercambiar información en aplicaciones web y también en bases de datos NoSQL.
  - Un API para acceder a bases de datos utilizando JavaScript.
- 57) Señale la respuesta correcta en lo relativo a redundancia de sistemas de discos en RAID: **(Anular)**
- Un RAID 2 divide los datos a nivel de bloques y usa un código de Hamming para la corrección de errores.
  - Un RAID 4 usa división a nivel de byte con un disco de paridad dedicado.
  - Un RAID 3 requiere un número de discos físicos múltiplo de 3 número s con un disco de paridad dedicado.

- d. Un RAID 5 requiere al menos 4 unidades de disco para ser implementado.
- 58) Un sistema NAS es...
- a. Es un dispositivo de almacenamiento conectado a red de alta capacidad
  - b. Es un sistema de emisión de alarmas a través de redes
  - c. Es una base de datos orientada a objetos
  - d. Ninguna de las anteriores respuestas es correcta
- 59) ¿Cuál de las siguientes son las siglas de una infraestructura de virtualización del kernel de Linux?
- a. VLM
  - b. LVM
  - c. VKM
  - d. KVM
- 60) A la infraestructura de virtualización de equipos que consiste en separar el escritorio que utiliza un usuario respecto del equipo sobre el que actúa físicamente se denomina:
- a. DVI
  - b. VNC
  - c. VDI
  - d. VMI

### **Preguntas de Reserva**

- 61) ¿En qué cámaras puede aparecer el “efecto gelatina” al realizar una toma panorámica?
- a. Cámaras con sensor CCD
  - b. Cámaras con sensor SuperCCD
  - c. Cámaras con sensor CMOS “*Global Shutter*”
  - d. Cámaras con sensor CMOS “*Rolling Shutter*”

62) ¿Cuál es la salida que produce este bloque de código en python3?

```
for num in range(5):
 print(num)
```

- a. 0,1,2,3,4
- b. 0,1,2,3,4,5
- c. 1,2,3,4,5
- d. 1,2,3,4

63) La Realidad Virtual:

- a. Permite añadir objetos reales a un entorno generado por ordenador.
- b. Añade elementos generados por ordenador a la información capturada en el mundo real.
- c. Permite al usuario interactuar exclusivamente en el mundo Real y el resultado tiene su equivalencia en el mundo virtual.
- d. Se encarga de construir entornos totalmente virtuales donde el usuario interactúa.

64) Indica cuál de las siguientes es una característica de la luz suave

- a. La definición de la sombra depende de la distancia de la fuente de luz al objeto
- b. Procede de una fuente de luz pequeña con respecto al objeto
- c. Realza las facciones y líneas del sujeto
- d. Se puede producir con una fuente de luz secundaria, por reflexión, o con una fuente de luz primaria interponiendo filtros

65) Al flujo lumínico que incide sobre una superficie se le denomina

- a. Flujo luminoso
- b. Intensidad luminosa
- c. Luminancia
- d. Iluminancia