

1. Tarjetas Gráficas

1. El componente principal de una tarjeta gráfica es:

- (a) CPU
- (b) DPU
- (c) GPU**
- (d) RAMDAC

Explicación: El componente principal es el procesador de vídeo o GPU, el cual resta carga de trabajo al procesador principal.

2. ¿Qué salida sustituye el anterior estándar analógico SVGA de una tarjeta gráfica?

- (a) HDMI
- (b) PCIe
- (c) S-Video
- (d) DVI**

Explicación: El sustituto del estándar SVGA es DVI, sustituto digital, el cual evita distorsión y ruido.

3. ¿Cómo es más eficiente el empleo de dispositivos refrigerantes en una tarjeta gráfica?

- (a) Emplear únicamente un disipador
- (b) Emplear únicamente un ventilador
- (c) Usar combinadamente disipador y ventilador**
- (d) Ninguna de las anteriores

Explicación: Para más eficiencia de refrigeración se emplea combinadamente ventilador y disipador sobre la GPU, que es donde más calor se genera en una tarjeta gráfica.

4. En dispositivos de bajo coste que usan tarjetas gráficas integradas, emplean como memoria RAM gráfica:

- (a) RAM de vídeo dedicada
- (b) Propia RAM del ordenador**
- (c) VRAM
- (d) RAMDAC

Explicación: Al tratarse de equipos de bajo coste que tienen como solución el empleo de una gráfica integrada, usan la propia RAM del ordenador con objeto de abaratar costes.

5. ¿Qué compañía compró Ati en el año 2006?

- (a) Intel
- (b) AMD**
- (c) nVidia
- (d) Microchip

6. ¿Cuál es el nuevo parámetro que tienen muy en cuenta las gráficas orientadas a ordenadores portátiles?

- (a) El tamaño de la RAM
- (b) La velocidad de la GPU
- (c) El consumo de energía**
- (d) La compatibilidad del bus de datos

7. Si montamos dos gráficas nVidia de doble núcleo en SLI (Scalable Link Interface), ¿cuántos núcleos tendremos trabajando cooperativamente?

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4**
- (d) 6

Explicación: Cada gráfica posee dos núcleos, y la configuración SLI hace que ambas tarjetas trabajen conjuntamente, en total cuatro núcleos.

8. ¿Qué afirmación es correcta acerca de las APIs OpenGL y DirectX?

- (a) Ambas son multiplataforma
- (b) DirectX está más orientada a los videojuegos**
- (c) DirectX sólo funciona en sistemas UNIX
- (d) DirectX y OpenGL pertenecen a Microsoft

9. ¿Qué marca de portátiles está incorporando modelos con dos gráficas diferenciadas?

- (a) Asus
- (b) Sony Vaio
- (c) Toshiba
- (d) Apple MacBook**

10. ¿Cuál de las siguientes librerías está orientada a sistemas empujados?

- (a) DirectShow
- (b) OpenGL ES**
- (c) WebGL
- (d) OpenCL

2. Medios 3D

11. ¿Qué método de visualización 3D necesita unas gafas más caras?

- (a) Visión cruzada
- (b) Anaglifo
- (c) Estéreo activo**
- (d) Holofonía

Explicación: La visión cruzada no necesita gafas, para el anaglifo basta con unas gafas baratas y la holofonía se emplea para sonido, no para imagen.

12. ¿Qué es la holofonía?

- (a) Un método para escuchar sonido 3D usando unos auriculares simples**
- (b) Un método para escuchar sonido 3D empleando muchos altavoces situados de forma adecuada
- (c) Un método para visualizar objetos tridimensionales empleando unas gafas especiales
- (d) Una característica del cerebro

13. ¿Qué es necesario para ver anaglifos?

- (a) Unas gafas con filtros polarizados en diferentes direcciones
- (b) Unas gafas con filtros rojo y azul**
- (c) Unas gafas con láminas LCD que se abren y cierran sincronizadamente
- (d) Se pueden ver con los ojos desnudos

14. ¿Cuántas imágenes hacen falta para tener visión estereoscópica?

- (a) Con una vale
- (b) Dos, una para cada ojo**
- (c) Cuantas más mejor será el efecto
- (d) Siete

15. ¿Cuál fue el primer invento que permitió ver imágenes tridimensionales?

- (a) El proyector
- (b) Los filtros polarizados
- (c) El estereoscopio**
- (d) La bombilla, para verlas también de noche

16. ¿En qué siglo se proyectó la primera película en tres dimensiones?

- (a) En el siglo XIV
- (b) En el siglo XVII
- (c) En el siglo XX**
- (d) En el siglo XXI, Avatar fue la primera

Explicación: Concretamente en la década de los 50 se empezaron a proyectar

17. ¿Que conseguimos con el fenómeno psico-acústico ITD (Interaural Time Diference)?

- (a) Saber la distancia a la fuente sonora
- (b) Saber la dirección a la fuente sonora**
- (c) Saber la distancia y la dirección simultáneamente
- (d) Simplemente no sirve para nada.

Explicación: es la diferencia de tiempo entre que una señal acústica llega a un oído y al otro.

18. En los sistemas de audio multicanal ¿como han de estar colocados los altavoces traseros?

- (a) Detrás, formando 180° con el eje pantalla-oyente o 90° con el oyente.
- (b) Delante formando $14,5^\circ$ con el eje pantalla-oyente o $75,5^\circ$ con el oyente
- (c) Da igual, los altavoces traseros no valen de nada, solo sirven cuando giras la cabeza.
- (d) Detrás, formando 110° con el eje pantalla-oyente o 20° con el oyente**

Explicación: El oído humano tiene una peor percepción acústicas de los sonidos que proceden de la parte trasera por lo tanto el ángulo que forman con el oyente ha de ser menor que los delanteros.

19. ¿Qué dos colores son los más usados para hacer un filtro anaglifo?

- (a) Rojo y Verde
- (b) Rojo y Azul**
- (c) Verde y Azul
- (d) Amarillo y Magenta

20. ¿Qué tipo de polarización se emplea en los cines que usan gafas polarizadas?

- (a) Polarización lineal, por ser la más sencilla
- (b) Polarización multifrecuencial.
- (c) Polarización esférica.
- (d) Polarización circular, que permite girar la cabeza sin que se pierda el efecto 3D**

3. Juegos en Red

21. Primera consola en incorporar un modem para jugar online:

- (a) Super Nintendo
- (b) DreamCast**
- (c) Play Station
- (d) Wii

22. Primer videojuego de la historia:

- (a) Tennis for two**
- (b) Super Mario Bros
- (c) Final Fantasy
- (d) Fifa

23. Año de la creación del primer videojuego:

- (a) 1936
- (b) 1998
- (c) 2005
- (d) 1958**

24. Plataforma dominante en los Juegos de redes sociales

- (a) Flash**
- (b) Java
- (c) Javascript
- (d) HTML

25. ¿Cuál es la red social que ofrece la mayor oferta de juegos?

- (a) Twitter
- (b) Tuenti
- (c) Facebook**
- (d) Las tres anteriores presentan una oferta similar

Explicación: Facebook es la red social dominante, tanto en número de usuarios como de servicios ofrecidos, incluidos juegos y aplicaciones.

26. ¿Qué característica es común a todos los juegos MMORPG?

- (a) El mapa está dividido en zonas
- (b) Se basan en un mundo persistente**
- (c) Para cada partida crea una copia privada del mapa
- (d) Son programas P2P

Explicación: Todos los usuarios juegan sobre un mismo mundo y los cambios sobre él son permanentes.

27: ¿Qué tipo de videojuegos tiene unos requisitos técnicos y de conexión más elevados?

- (a) Juegos de navegador
- (b) Juegos de azar (pokerstars, ludotecas, etc.)
- (c) CORPG y MMORPG**
- (d) Juegos de redes sociales

28. Problema de los mundos divididos en zonas:

- (a) **Se produce un tiempo de carga al pasar de una zona a otra**
- (b) Está continuamente descomprimiendo datos
- (c) Si uno de los servidores se cae, se paraliza todo el juego
- (d) Es necesario que todo el mundo esté albergado en el mismo servidor, por lo que no puede ser muy grande.

29. ¿Qué es una LAN Party?

- (a) Un conjunto de servidores dentro de una misma red local (LAN) extensa
- (b) **Un evento que reúne a un grupo de personas con su correspondiente ordenador**
- (c) Una partida multijugador sobre una red LAN
- (d) Ninguna de las anteriores

30. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre juegos de navegador es **FALSA**?

- (a) No presentan requisitos elevados de procesamiento ni de red
- (b) Han crecido a la misma velocidad que la red Internet
- (c) Son independientes de la plataforma
- (d) **Acostumbran a requerir la instalación de un software específico además de un navegador web y plug-ins**

Explicación: En la gran mayoría de casos, basta con un navegador y los plugins adecuados.

4. Generación de Mundos Virtuales

31. Tipos de mundos virtuales

- (a) Inmersivos y semi-inmersivos
- (b) **Inmersivos, semi-inmersivos y no inmersivos**
- (c) Inmersivos y 3D
- (d) 2D y 3D

32. ¿En qué tipo de mundo virtual se utilizan cuatro pantallas alrededor del usuario?

- (a) Inmersivo
- (b) **Semi-inmersivo**
- (c) No inmersivo
- (d) 3D

33. ¿Cuál de los siguientes términos se corresponde con un conjunto de normas para definir lenguajes?

- (a) **XML**
- (b) VRML
- (c) X3D
- (d) VTK

34. ¿Cuál de las siguientes **NO** es una herramienta de modelado 3D?

- (a) Google SketchUp
- (b) Blender
- (c) 3D Studio Max
- (d) **Google Picasa**

35. ¿Cuál de las siguientes películas tiene relación con los mundos virtuales?
- (a) **Matrix**
 - (b) 2012
 - (c) Los Ángeles de Charlie
 - (d) Este cuerpo no es el mío
36. ¿Cuál de las siguientes redes sociales utiliza la tecnología de Mundos Virtuales?
- (a) Tuenti
 - (b) Twitter
 - (c) **Second Life**
 - (d) Facebook
37. ¿Qué significan las siglas MMOG en relación a los juegos con Mundos Virtuales?
- (a) Multi Media Object Generation
 - (b) Multi Media Open Game
 - (c) Massive Media Online Generator
 - (d) **Massively Multiplayer Online Game**
38. ¿En qué plataforma se basó la Universidad de Navarra para crear la Universidad virtual?
- (a) **Second Life**
 - (b) Smallworlds
 - (c) Activeworlds
 - (d) Uthervers
39. ¿Cuál de las siguientes herramientas **NO** se corresponde con un navegador 3D?
- (a) Xj3D
 - (b) Nexus 3D
 - (c) **Safari**
 - (d) Octaga Player
40. ¿En cuál de los siguientes campos se han visto aplicaciones de los Mundos Virtuales?
- (a) Educación
 - (b) Videojuegos
 - (c) Cine
 - (d) **Todas las anteriores**

5. Realidad Aumentada

41. ¿Con qué sistemas se consigue sincronizar la realidad real con la Realidad Aumentada?
- (a) Sistemas ópticos
 - (b) **Sistemas de vídeo**
 - (c) Con los dos anteriores
 - (d) Ninguna de las anteriores
- Explicación: Los sistemas ópticos no cuentan con elementos que capturen la realidad real

42. ¿Con qué arquitectura de las siguientes percibe el usuario la realidad real sin procesar?

- (a) **Arquitectura basada en lentes reflectantes**
- (b) Arquitectura basada en cascos con monitores
- (c) Arquitectura basada en monitores externos
- (d) Ninguna de las anteriores

Explicación: El usuario ve la realidad real a través de las lentes, que son parcialmente transparentes.

43. ¿Con qué tipo de sistemas se pueden crear elementos virtuales más complejos?

- (a) **Sistemas de vídeo**
- (b) Sistemas ópticos
- (c) Con los dos se consiguen resultados complejos
- (d) Con ninguno puede lograrse nada complejo

Explicación: Al capturar la realidad real, los sistemas de vídeo pueden usar la información que capturan para crear los elementos virtuales teniendo en cuenta los elementos reales.

44. ¿Sobre qué plataformas se puede implementar la Realidad Aumentada?

- (a) Sobre el PC
- (b) Sobre un teléfono inteligente con Android
- (c) Sobre un iPhone o un iPad
- (d) **Todas las anteriores**

Explicación: La Realidad Aumentada puede ser mostrada en dispositivos de nueva generación con GPU potente y cámara o un PC de sobremesa con webcam.

45. ¿Cómo entendieron los programadores de la librería ArToolKit la Realidad Aumentada?

- (a) Una cámara de televisión
- (b) **Una cámara de vídeo real superpuesta con una cámara con objetos virtuales**
- (c) Dos cámaras de vídeo real superpuestas para crear sensación 3D en la pantalla del ordenador
- (d) No la llegaron a entender

Explicación: La imagen de la cámara real se usa para colocar la cámara con los objetos virtuales en la posición correcta para que al superponerlas se cree la Realidad Aumentada.

46. ¿Qué aplicación de exploración de Realidad Aumentada ha desarrollado Google?

- (a) Layar
- (b) Yulp
- (c) **Wikitude**
- (d) Ninguna de las anteriores

47. ¿Cuál es el objetivo de la Realidad Aumentada?

- (a) **Aumenta la percepción de la realidad**
- (b) Aumentar el tamaño de la realidad
- (c) Abstener al usuario de la realidad
- (d) Todas las anteriores

48. ¿Qué es la Realidad Aumentada?

- (a) **Un entorno que incluye elementos de la Realidad Virtual y elementos del mundo real.**
- (b) Unas gafas que incluyen los elementos del mundo virtual
- (c) Un ordenador que aumenta el tamaño de los objetos
- (d) Una expresión que se inventó Ronald Azuma

49. ¿Cuál es la principal diferencia entre la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual?

- (a) Las arquitecturas
- (b) **El entorno de usuario**
- (c) La interacción con los elementos del mundo real
- (d) Ninguna de las anteriores

50. ¿En qué año se crea el logo de la Realidad Aumentada?

- (a) 1960
- (b) 1990
- (c) **2009**
- (d) Ninguna de las anteriores

6. Servicios de Comunicación y Educación

51. ¿Cuál es la plataforma LMS más utilizada en la actualidad por las Universidades Españolas?

- (a) **Moodle**
- (b) WebCT
- (c) Sakai
- (d) Ninguna de las anteriores

52. ¿Qué Universidades han desarrollado aplicaciones puramente multimedia para ser usadas como herramientas para tele-educación?

- (a) Universidad de Navarra y Universidad Politécnica de Cataluña
- (b) **Universidad de Oviedo y Universidad Politécnica de Valencia**
- (c) Universidad de Vigo y Universidad Politécnica de Madrid
- (d) Universidad de León y Universidad Europea de Madrid

53. ¿Qué Universidad es la más destacada a nivel nacional en el campo de la IDTV?

- (a) Universidad de Oviedo
- (b) Universidad Politécnica de Valencia
- (c) **Universidad de Vigo**
- (d) Ninguna de las anteriores

54. ¿Cual de las siguientes afirmaciones referidas a la tele-educación es **FALSA**?

- (a) Un sistema de teleeducación síncrono es aquel que ofrece comunicación en tiempo real entre los estudiantes o con los tutores.
- (b) **Las charlas o la videoconferencia son ejemplos de sistemas asíncronos**
- (c) Los sistemas asíncronos no ofrecen comunicación en tiempo real
- (d) Los foros son ejemplos de sistemas asíncronos

Explicación: Las charlas o la videoconferencia son ejemplos de sistemas síncronos

55. Indique una de las desventajas de la tele-educación

- (a) **Mayor tasa de abandono de los estudiantes**
- (b) Impide la flexibilidad organizativa
- (c) No permite la interacción alumno-profesor
- (d) Ninguna de las anteriores

56. ¿Qué es el T-learning?

- (a) Aprendizaje interactivo a través de un teléfono
- (b) **Aprendizaje interactivo a través de un televisor**
- (c) Aprendizaje interactivo a través de un terminal móvil
- (d) Aprendizaje interactivo a través de Internet

57. Indique la afirmación **FALSA** sobre LMS (Learning Management System)

- (a) Son Sistemas de Gestión de Aprendizaje
- (b) Incluyen herramientas para gestionar servicios de comunicación
- (c) Incluyen herramientas para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de la Web

(d) **Son Sistemas de Código Abierto**

Explicación: También existen plataformas que son sistemas propietarios de pago.

58. ¿Cuál de las siguientes herramientas **NO** se utilizaría para la tele-educación o el tele-trabajo?

- (a) Cliente de mensajería instantánea
- (b) Servicios de correo electrónico
- (c) **Cliente torrent**
- (d) Reproductor multimedia

59. ¿Qué es el tele-trabajo?

- (a) No trabajar
- (b) Trabajo en la oficina
- (c) **Trabajo a distancia**
- (d) Ninguna de las anteriores

60. ¿Por qué fracasó Google Wave?

- (a) **Los usuarios no entendían en que consistía**
- (b) Mala publicidad
- (c) Por culpa de otros competidores
- (d) Ninguna de las anteriores