

Tema 9: Sistemas de representación

SOLUCIÓN DE LA AUTOEVALUACIÓN

Ejercicio 1

Los plotters

- a) Imprimen con un trazo continuo, tal como las personas dibujan
- b) Tienen un funcionamiento mecánico puro, por lo que es muy lento
- c) Ninguna de las afirmaciones es correcta
- d) **Las dos afirmaciones son correctas**

Ejercicio 2

Las impresoras de margarita

- a) Ya están obsoletas
- b) Funcionaban como las máquinas de imprimir antiguas pero usando una cabeza marcando los caracteres
- c) Ninguna de las afirmaciones es correcta
- d) **Las dos afirmaciones son correctas**

Ejercicio 3

Las impresoras matriciales

- a) Sustituyen la cabeza fija de las impresoras de margarita por una cabeza con agujas
- b) No están obsoletas del todo a día de hoy
- c) Con ellas aparecen los drivers de impresora
- d) **Todas las afirmaciones son correctas**

Ejercicio 4

Las impresoras de inyección

- a) Son las más utilizadas a día de hoy en aplicaciones industriales
- b) **Sustituyen la cabeza de agujas de las impresoras matriciales por cabezales con cartuchos de tinta**
- c) Su precio es el más elevado de entre todos los tipos de impresora
- d) Ninguna afirmación es correcta

Ejercicio 5

Las impresoras láser

- a) Utilizan un tóner de polvo para realizar la impresión
- b) Son las más evolucionadas tecnológicamente
- c) Son las más utilizadas hoy en día en entornos profesionales
- d) **Todas las afirmaciones son correctas**

Ejercicio 6

¿Qué afirmación es correcta respecto al parámetro pitch de un display?

- a) **Es el parámetro que define el tamaño del pixel del display**
- b) Es el parámetro que define el número de pantallas que se muestran por segundo en el display y se mide en Hz
- c) Es el parámetro que define el número de pantallas que se muestran por segundo en el display y se mide en bps
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

Ejercicio 7

¿Qué afirmación es correcta respecto al parámetro frecuencia de muestreo de un display?

- a) Es el parámetro que define el tamaño del pixel del display
- b) **Es el parámetro que define el número de pantallas que se muestran por segundo en el display y se mide en Hz**
- c) Es el parámetro que define el número de pantallas que se muestran por segundo en el display y se mide en bps
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

Ejercicio 8

¿Qué afirmación es correcta respecto al parámetro resolución de un display?

- a) **Es el parámetro que define el número de pixels del display**
- b) Es el parámetro que define con cuántos bits se codifica el color de los pixels del display
- c) Es el parámetro que define la transmisión de información por unidad de tiempo
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

Ejercicio 9

¿Qué afirmación es correcta respecto al parámetro profundidad de color de un display?

- a) El blanco y negro se codifica en 2 bits
- b) Los tonos de grises se codifican en 16 bits
- c) **El color se codifica actualmente en modo true color con 32 bits**
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

Ejercicio 10

Los displays LCD

- a) Son la forma más sencilla de mostrar los datos del micro en formato pantalla
- b) Hay que inicializarlos por programa antes de trabajar con ellos
- c) Disponen de memoria para guardar los datos a representar
- d) **Todas las afirmaciones son correctas**

Ejercicio 11

¿Qué afirmación es correcta respecto al pin RS de un LCD?

- a) Se utiliza para leerle o escribirle datos (leer \backslash = valor alto, escribir \backslash = valor bajo)
- b) Se utiliza para leerle o escribirle datos (leer \backslash = valor bajo, escribir \backslash = valor alto)
- c) Se utiliza para enviarle datos o comandos (enviar datos \backslash = valor bajo, comandos \backslash = valor alto)
- d) **Se utiliza para enviarle datos o comandos (enviar datos \backslash = valor alto, comandos \backslash = valor bajo)**

Ejercicio 12

¿Qué afirmación es correcta respecto al pin R/W de un LCD?

- a) **Se utiliza para leerle o escribirle datos (leer \= valor alto, escribir \= valor bajo)**
- b) Se utiliza para leerle o escribirle datos (leer \= valor bajo, escribir \= valor alto)
- c) Se utiliza para enviarle datos o comandos (enviar datos \= valor bajo, comandos \= valor alto)
- d) Se utiliza para enviarle datos o comandos (enviar datos \= valor alto, comandos \= valor bajo)

Ejercicio 13

Los displays CRT

- a) **Utilizan la tecnología de rayos catódicos de las televisiones antiguas**
- b) Sólo existen en versión de color
- c) Se siguen comercializando en España
- d) Todas las afirmaciones son correctas

Ejercicio 14

¿Qué afirmación es correcta respecto al funcionamiento de un display CRT?

- a) Para formar la imagen, emiten rayos catódicos de manera aleatoria sobre una superficie fluorescente
- b) **Para formar la imagen, emiten rayos catódicos de manera ordenada y repetitiva sobre una superficie fluorescente**
- c) Para formar la imagen, emiten rayos catódicos de manera aleatoria sobre una superficie ionizada
- d) Ninguna afirmación es cierta

Ejercicio 15

Los displays planos

- a) **Tienen menor consumo y menor tamaño que los displays CRT**
- b) Emiten mayor radiación que los displays CRT
- c) Utilizan mejores materiales y son más caros que los displays CRT
- d) Todas las afirmaciones son falsas

Ejercicio 16

¿Qué afirmación es correcta respecto a los displays de plasma??

- a) **Crean la imagen utilizando tensiones para ionizar un gas confinado en habitáculos cerrados**
- b) Crean la imagen utilizando filtros de color y tensiones para orientar un cristal líquido en su interior
- c) Crean la imagen utilizando filtros de color y material orgánico en su interior
- d) Crean la imagen utilizando diodos LED que emitan la luz desde la parte trasera del display

Ejercicio 17

¿Qué afirmación es correcta respecto a los displays TFT?

- a) Crean la imagen utilizando tensiones para ionizar un gas confinado en habitáculos cerrados
- b) **Crean la imagen utilizando filtros de color y tensiones para orientar un cristal líquido en su interior**
- c) Crean la imagen utilizando filtros de color y material orgánico en su interior
- d) Crean la imagen utilizando diodos LED que emitan la luz desde la parte trasera del display

Ejercicio 18

¿Qué afirmación es correcta respecto a los displays TFT-LED?

- a) Crean la imagen utilizando tensiones para ionizar un gas confinado en habitáculos cerrados
- b) Crean la imagen utilizando filtros de color y tensiones para orientar un cristal líquido en su interior
- c) Crean la imagen utilizando filtros de color y material orgánico en su interior
- d) Crean la imagen utilizando diodos LED que emitan la luz desde la parte trasera del display**

Ejercicio 19

¿Qué afirmación es correcta respecto a los displays OLED?

- a) No necesitan retro-iluminación y son muy eficientes en términos de consumo de energía
- b) Tienen menor consumo de energía
- c) Tienen mejor contraste
- d) Todas las afirmaciones son correctas**

Ejercicio 20

¿Qué afirmación es correcta respecto al estándar VGA?

- a) La información ya no se enviaba al display como información digital, sino como señales analógicas**
- b) Permite emitir video y sonido
- c) Hay una única señal para cada canal primario (R, G y B)
- d) Ninguna afirmación es correcta

Ejercicio 21

¿Qué afirmación es correcta respecto al estándar DVI para displays planos?

- a) Permite combinar señal digital y señal analógica**
- b) Permite emitir video y sonido
- c) La frecuencia de muestreo máxima es de 25,92 Gbit/s
- d) Ninguna afirmación es correcta

Ejercicio 22

¿Qué afirmación es correcta respecto al estándar HDMI para displays planos?

- a) Permite combinar señal digital y señal analógica
- b) Permite emitir video y sonido**
- c) La frecuencia de muestreo máxima es de 25,92 Gbit/s
- d) Ninguna afirmación es correcta

Ejercicio 23

¿Qué afirmación es correcta respecto al estándar Display Port para displays planos?

- a) Permite combinar señal digital y señal analógica
- b) Permite emitir sólo video
- c) La frecuencia de muestreo máxima es de 30 Gbit/s
- d) Ninguna afirmación es correcta**