# Hardware. Almacenamiento III.

1. ¿Qué son las memorias de almacenamiento primario?

a) Los dispositivos que no tienen relación con el procesador.

b) Los dispositivos que contienen información secundaria.

c) Los dispositivos que contienen la información con la que el procesador está trabajando.

d) Los dispositivos que se utilizan para guardar archivos de forma permanente.

1. ¿Por qué las memorias de almacenamiento primario son importantes?

a) Porque contienen la información con la que el procesador está trabajando.

b) Porque son más baratas que las memorias secundarias.

c) Porque no tienen relación con el procesador.

d) Porque son más lentas que las memorias secundarias.

1. ¿Qué es la memoria RAM?

a) Una memoria de almacenamiento permanente para los programas y datos que maneja la CPU.

b) Una memoria que se utiliza para guardar archivos de forma permanente.

c) Una memoria que no tiene relación con la CPU.

d) Una memoria de almacenamiento temporal para los programas y datos que maneja la CPU.

1. ¿Por qué la memoria RAM debe ser muy rápida?

a) Para no ralentizar la velocidad de la unidad central de proceso (CPU).

b) Para que la memoria tenga más capacidad de almacenamiento.

c) Para que la memoria tenga más opciones de configuración.

d) Para que la memoria dure más tiempo.

1. ¿Cuántos gigabytes de RAM suele tener un smartphone medio en 2022?

a) De 64 a 128 gigabytes.

b) De 1 a 2 gigabytes.

c) De 16 a 32 gigabytes.

d) De 4 a 8 gigabytes.

1. ¿Cuántos gigabytes de RAM suele tener un ordenador personal en 2022?

a) De 16 a 32 gigabytes.

b) De 64 a 128 gigabytes.

c) De 8 a 16 gigabytes.

d) De 4 a 8 gigabytes.

1. ¿Cuál es la desventaja de la memoria RAM?

a) Pierde sus datos cuando se apaga la alimentación del ordenador.

b) Es más barata que las memorias de almacenamiento secundario.

c) No tiene suficiente capacidad de almacenamiento.

d) Es muy lenta y ralentiza la velocidad de la CPU.

1. ¿Cuál es la diferencia de precio entre una memoria RAM y un disco duro en 2022?

a) Una memoria RAM cuesta 0,02€/gigabyte y un disco duro cuesta 5€/gigabyte.

b) Ambos tienen el mismo precio de 2€/gigabyte.

c) Una memoria RAM cuesta 10€/gigabyte y un disco duro cuesta 0,01€/gigabyte.

d) Una memoria RAM cuesta 5€/gigabyte y un disco duro cuesta 0,02€/gigabyte.

1. ¿Qué es la memoria caché?

a) Una memoria de almacenamiento secundario para programas y datos.

b) Una memoria de acceso aleatorio que no pierde sus datos al apagar el ordenador.

c) Un tipo de memoria rápida que almacena temporalmente los contenidos leídos de la memoria RAM.

d) Un dispositivo de almacenamiento que contiene la información con la que el procesador está trabajando.

1. ¿Para qué sirve la memoria caché?

a) Para almacenar los datos permanentemente aún después de apagar el ordenador.

b) Para reducir el tiempo de acceso a los datos y programas ubicados en la memoria RAM que se utilizan con más frecuencia.

c) Para aumentar la capacidad de almacenamiento del ordenador.

d) Para almacenar todos los programas y datos que se están ejecutando simultáneamente en el ordenador.

1. ¿En qué se diferencia la memoria caché de la memoria RAM?

a) La memoria caché no almacena temporalmente los contenidos leídos de la memoria RAM.

b) La memoria caché es más lenta que la memoria RAM.

c) La memoria caché es de menor tamaño y de acceso más rápido.

d) La memoria caché no se utiliza para atender peticiones de lectura.

1. ¿Dónde suele estar integrada la memoria caché en la actualidad?

a) Dentro del propio procesador.

b) En la memoria RAM.

c) En la tarjeta gráfica.

d) En el disco duro.

1. ¿Qué tipo de memoria almacena datos a pesar de que el ordenador no tenga alimentación?

a) Almacenamiento primario.

b) Almacenamiento secundario.

c) Memoria caché.

d) Memoria RAM.

1. ¿Dónde se suelen instalar de forma permanente los dispositivos de almacenamiento secundario?

a) En el interior del ordenador.

b) En la impresora del ordenador.

c) En la pantalla del ordenador.

d) En el exterior del ordenador.

1. ¿Qué ventaja tienen los dispositivos de almacenamiento secundario respecto a los de almacenamiento primario?

a) Mayor velocidad de acceso.

b) Menor tamaño físico.

c) Mayor cercanía a la unidad central de proceso.

d) Mayor capacidad de almacenamiento.

1. ¿Qué significa ROM?

a) Read Only Memory.

b) Random Only Memory.

c) Read and Write Memory.

d) Random Access Memory.

1. ¿Qué tipo de programas se almacenan en la memoria ROM?

a) Programas de solo lectura.

b) Programas de ejecución y lectura.

c) Programas de escritura y lectura.

d) Programas de borrado y lectura.

1. ¿Por qué se llama memoria Flash a la memoria ROM moderna?

a) Porque es más rápida que la memoria RAM.

b) Porque es más grande que la memoria RAM.

c) Porque se pueden reescribir múltiples veces.

d) Porque es más barata que la memoria RAM.

1. ¿En qué se diferencia la memoria ROM de la memoria RAM?

a) La ROM tiene mayor capacidad que la RAM.

b) La ROM es más rápida que la RAM.

c) La ROM pierde sus datos cuando se apaga la alimentación del ordenador, la RAM no.

d) La ROM es de solo lectura, la RAM es de lectura y escritura.

1. ¿Qué programa se almacena en la memoria del BIOS de un ordenador personal?

a) Sistema Básico de Entrada Salida.

b) Sistema Operativo.

c) Aplicaciones de usuario.

d) Juegos.

1. ¿Qué ventaja tienen las memorias incluidas en las unidades SSD frente a las memorias Flash?

a) Son más lentas pero de mayor capacidad.

b) Son más baratas y más sencillas.

c) Son más rápidas y de mayor capacidad.

d) Son más rápidas pero de menor capacidad.

1. ¿En qué tipo de dispositivos se utiliza memoria ROM?

a) Solo en ordenadores personales.

b) En smartphones y tablets.

c) En dispositivos como routers, mandos a distancia, etc.

d) En televisores y reproductores de DVD.

1. ¿En qué se basa la memoria de una unidad de disco duro?

a) En una memoria RAM.

b) En un chip de memoria flash.

c) En una memoria ROM.

d) En un disco giratorio impregnado con una sustancia magnética.

1. ¿Para qué se utilizan los discos duros?

a) Para almacenar programas y datos de forma permanente.

b) Para ejecutar programas en el sistema operativo.

c) Para expandir la memoria RAM del ordenador.

d) Para aumentar la velocidad del procesador.

1. ¿Cómo se utiliza la información almacenada en un disco duro?

a) Se almacena temporalmente en la memoria caché.

b) Se lee desde el disco duro y se escribe en la memoria RAM.

c) Se copia directamente a la CPU.

d) Se transfiere a otro disco duro para su uso.

1. ¿Desde cuándo están en el mercado los discos duros?

a) Desde 2010.

b) Desde 2000.

c) Desde 1980.

d) Desde 1956.

1. ¿Qué ventaja tienen los SSD sobre los discos duros?

a) Son más rápidos y eficientes.

b) Son más económicos.

c) Tienen una capacidad de almacenamiento mayor.

d) Son más resistentes y duraderos.

1. ¿En qué se basa la unidad de estado sólido (SSD)?

a) En chips de tecnología Flash.

b) En tecnologías asentadas y optimizadas.

c) En discos giratorios impregnados con sustancia magnética.

d) En memorias RAM.

1. ¿Cuándo aparecieron los SSD en el mercado?

a) Desde 1990.

b) Desde 2010.

c) Desde 2009.

d) Desde 1956.

1. ¿Cuál es una de las ventajas de los SSD frente a los discos duros?

a) Son más lentos.

b) Son más rápidos.

c) Tienen menos capacidad a igualdad de precio.

d) Son más pesados.

1. ¿Cuál es la principal ventaja de los SSD en comparación con los HDD?

a) Menor precio por gigabyte.

b) Mayor velocidad de transferencia.

c) Mayor resistencia a los golpes.

d) Menor tiempo de acceso.

1. ¿Cuál es la principal desventaja de los SSD en comparación con los HDD?

a) Mayor tamaño físico.

b) Menor resistencia a un gran número de escrituras.

c) Mayor ruido generado.

d) Menor velocidad de transferencia.

1. ¿Cuál es la tasa de fallos de los SSD en comparación con los HDD?

a) No se menciona en el texto.

b) Igual, ya que tienen partes móviles similares.

c) Mayor, ya que tienen partes móviles.

d) Menor, ya que no tienen partes móviles.

1. ¿Cuál es el consumo eléctrico máximo de un SSD a máximo rendimiento?

a) 4W ó 5W.

b) 10W ó 11W.

c) 6W ó 7W.

d) 8W ó 9W.

1. ¿Cuál es el precio por gigabyte de un HDD en 2022 en comparación con el de un SSD?

a) 0,024€/GB de un HDD frente a 0,140€/GB de un SSD.

b) 0,140€/GB de un HDD frente a 0,024€/GB de un SSD.

c) 0,140€/GB de un HDD frente a 0,140€/GB de un SSD.

d) 0,024€/GB de un HDD frente a 0,024€/GB de un SSD.

1. ¿Qué es SMART?

a) Es una tecnología que permite detectar fallos tempranos en discos duros y unidades SSD.

b) Es una tecnología que permite aumentar la velocidad de transferencia de datos en discos duros y unidades SSD.

c) Es una marca de discos duros y unidades SSD.

d) Es un programa que permite hacer copias de seguridad de discos duros y unidades SSD.

1. ¿Qué parámetros monitoriza SMART?

a) Temperatura, sectores defectuosos, cantidad de datos escritos, errores de lectura, tiempo de funcionamiento, número de arranques, etc.

b) Tipo de conexión del disco duro o unidad SSD al ordenador.

c) Características físicas del disco duro o unidad SSD.

d) Frecuencia de actualización de los controladores de la unidad de almacenamiento.

1. ¿Para qué sirve SMART?

a) Para permitir el acceso a datos borrados en una unidad de almacenamiento.

b) Para aumentar la capacidad de almacenamiento de un disco duro o unidad SSD.

c) Para aumentar la velocidad de transferencia de datos de una unidad de almacenamiento.

d) Para detectar con anticipación si un disco duro o unidad SSD va a fallar próximamente.

1. ¿Qué programas permiten leer los parámetros SMART de una unidad de almacenamiento?

a) Photoshop, Illustrator, InDesign.

b) Excel, Word, PowerPoint.

c) CrystalDiskInfo, HDDScan, Clear Disk Info.

d) Windows Media Player, VLC, QuickTime.

1. ¿Es SMART capaz de detectar todos los fallos posibles en una unidad de almacenamiento?

a) No, solo puede detectar fallos en unidades de almacenamiento de discos duros, pero no en unidades SSD.

b) No, solo puede detectar fallos en unidades de almacenamiento de unidades SSD, pero no en discos duros.

c) No, pero permite avisar ante la mayoría de los fallos debidos a una degradación de la unidad.

d) Sí, es capaz de detectar cualquier fallo posible en una unidad de almacenamiento.

1. ¿Qué significa RAID?

a) Sistema operativo.

b) Matriz redundante de discos independientes.

c) Programa de monitorización.

d) Unidad de estado sólido.

1. ¿Para qué se utiliza el RAID?

a) Para realizar copias de seguridad.

b) Para detectar fallos en la memoria RAM.

c) Para aumentar las prestaciones de varias unidades de disco duro o de estado sólido.

d) Para aumentar la capacidad de almacenamiento.

1. ¿Qué tipo de controladora se necesita para conectar los discos al ordenador en un sistema RAID?

a) Una controladora de audio.

b) Una controladora RAID especializada.

c) Una controladora de dispositivos USB.

d) Una controladora de red.

1. ¿Qué ventaja proporciona el uso de un sistema RAID?

a) Aumento de la capacidad de almacenamiento.

b) Mejora de la calidad de imagen de los vídeos.

c) Reducción del precio de los discos duros.

d) Aumento de la velocidad de transferencia total.

1. ¿Qué se utiliza en niveles RAID posteriores para proteger los datos en caso de fallo de una unidad?

a) Un disco para realizar copias de seguridad.

b) Una unidad óptica.

c) Una unidad de estado sólido.

d) Un disco para almacenar datos redundantes de paridad.

1. ¿Qué sucede si una unidad en un sistema RAID resulta dañada?

a) El sistema operativo deja de funcionar.

b) Los datos se pierden de forma permanente.

c) Se puede cambiar por otra nueva y el sistema recuperará automáticamente los datos perdidos a partir de los datos redundantes.

d) La velocidad de transferencia total disminuye.

1. ¿Qué es un búfer de datos?

a) Un espacio de memoria temporal que almacena datos de lectura o escritura.

b) Una aplicación de procesamiento de texto.

c) Un dispositivo de almacenamiento externo.

d) Una impresora de alta velocidad.

1. ¿Cuál es la función de un búfer de escritura?

a) Acelerar el procesamiento de datos en un dispositivo de almacenamiento externo.

b) Acelerar la lectura de datos enviados por un dispositivo de entrada.

c) Leer los datos enviados por el procesador y almacenarlos en un dispositivo de almacenamiento externo.

d) Almacenar varios megabytes de datos para enviarlos en ráfagas rápidas al procesador y escribirlos en el dispositivo de almacenamiento a menor velocidad.

1. ¿Qué dispositivos suelen tener un búfer de lectura?

a) Dispositivos de red como routers o switches.

b) Dispositivos de entrada como teclados o ratones.

c) Dispositivos de audio como altavoces o auriculares.

d) Dispositivos de almacenamiento como discos duros o pendrives.

1. ¿Cuál es la finalidad de los búfer de datos en los dispositivos de entrada/salida y medios de almacenamiento?

a) Controlar el acceso a los dispositivos de entrada/salida.

b) Realizar operaciones de procesamiento complejas.

c) Acelerar la transferencia de datos y evitar que se pierdan durante una transferencia irregular.

d) Proteger los datos almacenados en los dispositivos de entrada/salida.

1. ¿Cómo ayuda un búfer de datos a evitar que un dispositivo pierda datos durante una transferencia irregular?

a) Enviando los datos en ráfagas rápidas y de manera continua.

b) Procesando los datos antes de enviarlos al dispositivo de almacenamiento.

c) Comprimiendo los datos antes de enviarlos al dispositivo de almacenamiento.

d) Almacenando temporalmente los datos en un espacio de memoria temporal.

1. ¿Dónde se suelen encontrar los búfer de datos?

a) En los procesadores y tarjetas gráficas.

b) En los cables de conexión entre dispositivos.

c) En los dispositivos de red y routers.

d) Dentro de los periféricos de entrada/salida y medios de almacenamiento.

1. ¿Qué función tiene un búfer de lectura en un dispositivo de entrada?

a) Acelerar el procesamiento de datos enviados por un dispositivo de entrada.

b) Almacenar temporalmente los datos que envía el periférico hasta que son leídos por el procesador.

c) Evitar que se pierdan datos durante una transferencia irregular.

d) Almacenar temporalmente los datos que envía el procesador hasta que son escritos en un dispositivo de almacenamiento.