# Hardware. Almacenamiento V.

1. ¿Qué es SMART?

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

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

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

d) Es una tecnología que permite aumentar la velocidad de transferencia de datos en 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) Características físicas del disco duro o unidad SSD.

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

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

1. ¿Para qué sirve SMART?

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

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

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

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

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

a) CrystalDiskInfo, HDDScan, Clear Disk Info.

b) Excel, Word, PowerPoint.

c) Windows Media Player, VLC, QuickTime.

d) Photoshop, Illustrator, InDesign.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué significa RAID?

a) Sistema operativo de red local.

b) Programa de monitorización de unidad de disco.

c) Unidad de estado sólido dedicada.

d) Matriz redundante de discos independientes.

1. ¿Para qué se utiliza el RAID?

a) Para detectar de forma temprana los fallos de una unidad de disco duro o de estado sólido.

b) Para aumentar la capacidad de una unidad de disco duro o de una unidad de estado sólido.

c) Para detectar fallos en la memoria RAM.

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

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

a) Una controladora de dispositivos USB.

b) Una controladora de audio.

c) Una controladora de red especializada.

d) Una controladora RAID especializada.

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

a) Reducción del precio de los discos duros.

b) Disminución de la velocidad de transferencia total y aumento de la capacidad total de almacenamiento.

c) Aumento de la velocidad de transferencia total y disminución de la capacidad total de almacenamiento.

d) Aumento de la velocidad de transferencia total y aumento de la capacidad total de almacenamiento.

1. ¿Qué tecnología utiliza un sistema RAID 5 para proteger los datos en caso de fallo de una unidad?

a) Se utiliza uno de los discos RAID para almacenar datos redundantes de paridad.

b) Se utiliza uno de los discos RAID para realizar backup de seguridad.

c) Se utiliza una unidad de estado sólido porque es más rápida que los discos duros tradicionales.

d) Se utiliza una unidad óptica.

1. ¿Qué sucede si una unidad en un sistema RAID 5 resulta dañada?

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

b) Los datos se perderán de forma permanente a no ser que un laboratorio consiga recuperarlos del disco dañado.

c) La velocidad de transferencia total disminuye.

d) El sistema operativo dejará de funcionar.

1. ¿Qué es un búfer de datos?

a) Una impresora de alta velocidad.

b) Una aplicación de procesamiento de texto.

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

d) Un dispositivo de almacenamiento externo.

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

a) Acelerar la velocidad final de escritura de un dispositivo de almacenamiento externo.

b) Almacenar rápidamente los datos que llegan desde un dispositivo de almacenamiento externo para leerlos poco a poco por el procesador.

c) Almacenar rápidamente los datos que llegan desde el procesador para escribirlos poco a poco en el dispositivo de almacenamiento.

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

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

a) Dispositivos de vídeo como monitores y proyectores.

b) Dispositivos de entrada como teclados o ratones.

c) Dispositivos de impresión como impresoras láser o de inyección de tinta.

d) Dispositivos de audio como altavoces o auriculares.

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

a) Realizar operaciones de procesamiento complejas.

b) Proteger ante el deterioro los datos almacenados en los dispositivos de entrada/salida.

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

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

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

a) En los cables de conexión entre dispositivos.

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

c) En los procesadores y tarjetas gráficas.

d) En los dispositivos de red y routers.

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

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

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

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

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

1. ¿Qué ventaja presentan los dispositivos de almacenamiento externo respecto a los internos?

a) Mayor velocidad de transferencia de datos.

b) Mayor movilidad y facilidad de transporte.

c) Mayor capacidad de almacenamiento.

d) Mayor fiabilidad.

1. ¿Cuál es la principal desventaja de los dispositivos de almacenamiento externo respecto a los internos?

a) Mayor riesgo de pérdida de datos.

b) Mayor precio.

c) Mayor dificultad en su uso.

d) Mayor lentitud en la transferencia de datos.

1. ¿Qué ley influye en el aumento de la capacidad máxima de las memorias USB con el tiempo?

a) Ley de Faraday.

b) Ley de Newton.

c) Ley de Boyle-Mariotte.

d) Ley de Moore.

1. ¿Cuál es una desventaja común de la velocidad de escritura de la memoria USB en comparación con un disco duro?

a) No se pueden comparar.

b) No hay diferencia significativa.

c) Es menor.

d) Es mayor.

1. ¿En qué se basa la tecnología de la memoria en tarjeta SD?

a) En la tecnología de los discos ópticos.

b) En la tecnología de los discos duros.

c) En la tecnología de las cintas magnéticas.

d) En la tecnología de las unidades de memoria USB.

1. ¿Cuál es la ventaja en términos de tamaño físico de las tarjetas SD respecto a los pendrive?

a) Las tarjetas SD suelen ser más pequeñas que los pendrive.

b) Las tarjetas SD son más anchas pero más delgadas que los pendrive.

c) Las tarjetas SD y los pendrive tienen el mismo tamaño físico.

d) Las tarjetas SD suelen ser más grandes que los pendrive.

1. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre las distintas tecnologías de almacenamiento óptico?

a) La forma en que se graban las marcas en la lámina de material metálico plateado.

b) El diámetro de los discos.

c) La capacidad de almacenamiento y la velocidad de transferencia.

d) El láser de lectura/escritura utilizado.

1. ¿Cuál es la capacidad de almacenamiento de un CD-ROM?

a) 25 gigabytes.

b) 4,7 gigabytes.

c) 8,0 gigabytes.

d) 0,750 gigabytes.

1. ¿Qué tipo de láser de lectura/escritura utiliza un DVD?

a) Ultravioleta (325 nm).

b) Rojo (650 nm).

c) Violeta (405 nm).

d) Infrarrojo (780 nm).

1. ¿Cuál es el costo aproximado de la unidad de lectura/escritura de un Blu-ray?

a) 9 €.

b) 18 €.

c) 100 €.

d) 30 €.

1. ¿Cuál es el costo aproximado por gigabyte de un CD-ROM?

a) 0,19 €/GB.

b) 0,63 €/GB.

c) 0,53 €/GB.

d) 0,036 €/GB.

1. ¿Cuál es la velocidad de transferencia de un CD-ROM?

a) 0,15 megabytes/s.

b) 1,4 megabytes/s.

c) No se especifica en el texto.

d) 4,5 megabytes/s.

1. ¿Qué año se lanzó el Blu-ray?

a) 2005.

b) 2015.

c) 1996.

d) 1985.

1. ¿Cuál es el diámetro de los discos utilizados en los dispositivos de almacenamiento óptico?

a) 10 cm.

b) 12 cm.

c) 14 cm.

d) 16 cm.