# Hardware. Almacenamiento V.

1. ¿Qué es SMART?

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

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

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

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

1. ¿Qué parámetros monitoriza SMART?

a) Características físicas del disco duro o unidad SSD.

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

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

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

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) Photoshop, Illustrator, InDesign.

c) Excel, Word, PowerPoint.

d) Windows Media Player, VLC, QuickTime.

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

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

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) Matriz redundante de discos independientes.

d) Unidad de estado sólido dedicada.

1. ¿Para qué se utiliza el RAID?

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

b) Para detectar de forma temprana los fallos de una unidad de disco duro o 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 red especializada.

c) Una controladora RAID especializada.

d) Una controladora de audio.

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

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

b) Reducción del precio de los discos duros.

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

d) Disminución 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 realizar backup de seguridad.

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

c) Se utiliza una unidad óptica.

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

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

a) La velocidad de transferencia total disminuye.

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

c) El sistema operativo dejará de funcionar.

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

1. ¿Qué es un búfer de datos?

a) Una impresora de alta velocidad.

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

c) Un dispositivo de almacenamiento externo.

d) Una aplicación de procesamiento de texto.

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

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

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

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

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

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 audio como altavoces o auriculares.

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

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

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

b) Realizar operaciones de procesamiento complejas.

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

b) En los dispositivos de red y routers.

c) En los cables de conexión entre dispositivos.

d) En los procesadores y tarjetas gráficas.

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

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

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

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

a) Mayor capacidad de almacenamiento.

b) Mayor movilidad y facilidad de transporte.

c) Mayor velocidad de transferencia de datos.

d) Mayor fiabilidad.

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

a) Mayor lentitud en la transferencia de datos.

b) Mayor precio.

c) Mayor riesgo de pérdida de datos.

d) Mayor dificultad en su uso.

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

a) Ley de Boyle-Mariotte.

b) Ley de Faraday.

c) Ley de Newton.

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) Es mayor.

b) Es menor.

c) No hay diferencia significativa.

d) No se pueden comparar.

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 las unidades de memoria USB.

c) En la tecnología de las cintas magnéticas.

d) En la tecnología de los discos duros.

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 grandes que los pendrive.

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

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

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

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

a) El diámetro de los discos.

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

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) 0,750 gigabytes.

c) 4,7 gigabytes.

d) 8,0 gigabytes.

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

a) Violeta (405 nm).

b) Rojo (650 nm).

c) Ultravioleta (325 nm).

d) Infrarrojo (780 nm).

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

a) 100 €.

b) 9 €.

c) 30 €.

d) 18 €.

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

a) 0,036 €/GB.

b) 0,19 €/GB.

c) 0,53 €/GB.

d) 0,63 €/GB.

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

a) 4,5 megabytes/s.

b) 0,15 megabytes/s.

c) 1,4 megabytes/s.

d) No se especifica en el texto.

1. ¿Qué año se lanzó el Blu-ray?

a) 1996.

b) 1985.

c) 2015.

d) 2005.

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

a) 10 cm.

b) 14 cm.

c) 16 cm.

d) 12 cm.