

Trabajo en clase
Investigar los siguientes niveles de RAID

Niveles	Comparaciones	Definiciones	Diagrama
RAID 1	A diferencia de raid 0 este no distribuye los datos solo los copia en otro disco	Se hace una copia de los datos en un segundo disco duro a modo de espejo	<p>Diagrama de RAID 1: Dos discos idénticos (D1, D2, D3) conectados a una barra superior etiquetada como RAID 1. Cada disco contiene los mismos datos.</p>
RAID 2	No tiene los datos divididos entre discos, sino por separado y tiene un bloque para cada bloque a diferencia de RAID5	Se distribuye los datos en cada disco y además se crea un código de error de esta distribución y se almacena en discos exclusivos para este propósito	<p>Diagrama de RAID 2: Cuatro discos (A1, A2, Ap1, Ap2) conectados a una barra superior etiquetada como RAID 2. Los discos A1 y A2 contienen datos (B1, B2, C1). Los discos Ap1 y Ap2 contienen códigos de paridad (Bp1, Bp2, Cp1, Cp2).</p>
RAID 5	Este los divide por discos para que si se pierde 1 poder recuperarlo con otro a diferencia de RAID 2 que hace una separación completa y por esto ocupa menos discos el 5	Se distribuye la información almacenada en bloques en cada disco dura, además se crea bloque de paridad que se almacena en una unidad diferente a los bloques de datos de cada uno por tanto se necesitan al menos tres discos	<p>Diagrama de RAID 5: Tres discos (A1, A2, Ap) conectados a una barra superior etiquetada como RAID 5. Los discos A1 y A2 contienen datos (B1, B2, C1). El disco Ap contiene el código de paridad (Bp, Cp).</p>
RAID 10	A diferencia de RAID 01 no los distribuye por bloques, sino por sistemas de discos	Se tiene primero un Raid 1 que crea copias espejo de los datos el cual está conformado por 2 raid 0 que hacen la división de bloques de datos en cada disco	<p>Diagrama de RAID 10: Cuatro discos (A1, A2, A3, A4) conectados a una barra superior etiquetada como RAID 1+0. Los discos A1 y A2 forman un RAID 1 (A1, A2). Los discos A3 y A4 forman otro RAID 1 (A3, A4).</p>
RAID 01	Cada bloque de disco está en su sistema y la copia es otro sistema de discos a diferencia de RAID 10	Se tiene primero un Raid 0 que hacen la división de bloques de datos en cada sistema el cual está conformado por 2 raid 1 que crea copias espejo de los bloques de datos	<p>Diagrama de RAID 01: Cuatro discos (A1, A2, A3, A4) conectados a una barra superior etiquetada como RAID 0+1. Los discos A1 y A2 forman un RAID 0 (A1, A2). Los discos A3 y A4 forman otro RAID 0 (A3, A4).</p>

Investigar cómo funciona la recuperación de datos en RAID.

EaseUS Data Recovery Wizard cuenta con un tamaño pequeño de descarga y manera sencilla de entender es capaz de recuperar datos del RAID en menos de 10 minutos.

Información redundante que es guardada para generar datos perdidos por un error en el disco, la paridad se genera haciendo un XOR sobre los datos y guardándolos en otro disco del RAID.

Diferencia entre un HDD vs SSD

Los discos duros utilizan componentes mecánicos que se mueven, los SSD almacenan los archivos en memorias flash interconectadas entre sí, por lo tanto, se puede considerar como una evolución de una memoria USB.

	SSD	HDD
Capacidad	Entre 256 GB y 4 TB	Entre 1 TB y 10 TB
Consumo	Menor	Mayor
Costo	Caro	Más barato
Ruido	Silencioso, carece de partes móviles	Ruidoso, tiene partes móviles
Fragmentación	No tiene	Puede
Tiempo de arranque del SO	7 segundos	16 segundos