

— ¿Cuál será la máxima ganancia de ancho de banda de lectura que podemos conseguir con un sistema RAID con un total de 8 discos (respecto al caso de tener un solo disco) en función de la configuración utilizada?

RAID 0	G = 8
RAID 1	G = 8
RAID 3	G = 7
RAID 5	G = 8

**Explicación:**

**RAID0:** Striping con los 8 discos

**RAID1:** Se puede acceder a los 8 discos en paralelo por parte por ejemplo de 8 peticiones diferentes

**RAID3:** El disco de paridad limita el paralelismo a 7

**RAID5:** Striping con los 8 discos, aunque no sea así con el 100% de la información que contienen

— Completa la siguiente tabla con palabras tipo RAIDX, en función de la configuración de un *array de discos* mas adecuada para los tipos de sistemas aludidos.

Sistemas de bajo coste	<b>RAID0</b>
Sistemas con alto rendimiento y fiabilidad	<b>RAID5</b>
Sistemas con máxima fiabilidad	<b>RAID1</b>
Sistemas con máximo rendimiento	<b>RAID0</b>

**Explicación:**

**Sistemas con máximo rendimiento:** RAID0 es la configuración de más alto rendimiento.

**Sistemas con máxima fiabilidad:** RAID1 es la configuración de más alta fiabilidad.

**Sistemas con alto rendimiento y fiabilidad:** RAID5 permite conjugar las ventajas de RAID0 y RAID1.

**Sistemas de bajo coste:** RAID0 es la configuración más barata.

— Completa la siguiente tabla con palabras tipo RAIDX en función de cual de las tres configuraciones más habituales de arrays de discos tiene las características indicadas.

redundancia intermedia	<b>RAID5</b>
solo striping	<b>RAID0</b>
máxima redundancia	<b>RAID1</b>
sin tolerancia a fallos	<b>RAID0</b>

— ¿Qué tipo de sistema RAID de los tres más populares utilizarías para cada una de las siguientes aplicaciones?

A) un servicio de pago por internet con múltiples usuarios concurrentes

B) una aplicación bancaria con requerimientos bajos en cuanto a rendimiento

C) una aplicación que maneja datos poco importantes pero que requiere un elevado rendimiento

A) **RAID5** B) **RAID1** C) **RAID0**

**Explicación:** A) RAID5 proporciona fiabilidad intermedia y alto rendimiento; B) RAID1 proporciona elevada fiabilidad y moderado rendimiento; C) RAID0 proporciona alto rendimiento sin fiabilidad.