



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
ICCR 243 Arquitectura Computadores**

Práctica 8: Simulador de RAID

Nombre: Asencio Panchana Jean Pierre

Fecha: 05/09/2021

1 Resultados de la practica:

Información muy breve de la empresa:

- **Empresa:** Mega Santamaria S. A.
- **Giro de negocio:** Cadena de tiendas.
- **Descripción:** Empresa dedicada a la apertura de cadenas de tiendas a nivel nacional, en forma de micro mercados, supermercados e hipermercados.
- **Número de empleados:** Alrededor de 1800 empleados.
- **Servicios que ofrece a sus empleados internos:** Los servicios que se han formado tomado en cuenta fue a los empleados en el servicio de abastecimiento y logística/abastecimiento.
 1. Bonos de alimentación.
 2. Seguros de salud.
 3. Vestimenta adecuada para el trabajo.
- **Servicios o productos que ofrecen a sus clientes:** Productos de primera necesidad y/o de cuidado personal.

Dependiendo de los datos que se usen por cada empleador se puede gastar por lo mínimo 4 discos usando el nivel de RAID 5.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
ICCR 243 Arquitectura Computadores

Herramienta para calcular la eficiencia del almacenamiento

[INICIO](#) / [SIGUIENTE](#)

Esta herramienta permite a un arquitecto diseñar un sistema de almacenamiento RAID (matriz redundante de discos económicos). Dado el número total de discos disponibles y el nivel de RAID deseado, el diseñador recibe la eficiencia de almacenamiento.

Niveles RAID

RAID 1 - Duplicación de disco
RAID 2 - Redundancia entrelazada de bits
RAID 3 - Paridad a nivel de bits
RAID 4 - Paridad de bloque
RAID 5 - Sectores de paridad entrelazada
RAID 6 - Redundancia P + Q

Valores de entrada:

Número total de discos disponibles	discos =	4	discos
Nivel RAID (1-5)	nivel =	5	

Resultados:

Discos de almacenamiento	almacenamiento =	2	Discos
Discos redundantes	redund =	1	Discos
Eficiencia de almacenamiento	eficiencia =	75	%

[Reset Values](#) [Ejecutar](#)

Este nivel de RAID se utilizó inicialmente porque a simple vista de la captura existe una mínima cantidad de discos redundantes mejorando su eficiencia lo más alta posible con los datos realizados.

2 Conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones:

- Se logró comprender el nivel de importancia del RAID, de lo que está compuesto y que tan necesario es estudiarlo para las empresas para el almacenamiento de datos de cada uno de sus empleados.
- Se logró comprender la importancia de estudiar una empresa para por lo menos saber en el ámbito informático que datos usan cada empleado, que tanto de almacenamiento necesita y porque el RAID es un tema central de ello.

Recomendaciones:

- Estudiar y comprender perfectamente de qué se trata un RAID y de qué se compone sus niveles. Usando el simulador propuesto por esta clase se logra comprender con una mayor eficiencia.
- Como lo indicado en esta práctica en el tema del RAID, realizar una configuración óptima para que esta sea óptima y rentable.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
ICCR 243 Arquitectura Computadores

3 Bibliografía: