

Ejercicio II: Almacenamiento RAID

Nicolás A. Ortega Froysa

14 de octubre de 2021

1. Introducción: ¿Qué es RAID?

En la informática, aumentar las capacidades de una unidad suele ser más difícil que simplemente usar varias unidades. Por ejemplo, es más fácil que un ordenador use varios procesadores, que no construir un procesador más rápido. Esto es lo que lleva a que en el almacenamiento de información a largo plazo (i.e. en discos duros), para almacenar mucha información se suelen tener muchos discos. La dificultad con este modelo está en que se complica la organización de datos, ya que cada unidad se trata de forma separada. En esto, se han inventado varios sistemas lógicos de almacenamiento para gestionar el espacio en varios discos, como LVM. Pero la más conocida para almacenamiento masivo es **Redundant Array of Independent Disks**, o RAID.

El objetivo del almacenamiento con RAID es por seguridad, rendimiento, y capacidad de almacenamiento.

- **Seguridad:** se pueden hacer escrituras paralelas a dos discos de la misma información para poder tener copia de seguridad.
- **Rendimiento:** al distribuir información entre varios discos se puede paralelizar la transferencia de datos.
- **Capacidad de almacenamiento:** permite tratar a varios discos como si fueran un solo disco.