

ZFS



IES Gonzalo Nazareno
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Alberto Molina Coballes



18 de enero de 2020

El proyecto ZFS

- 2001: Comienza el desarrollo en Sun Microsystems para Solaris
- 2005: Se libera con licencia CDDL y se incluye en OpenSolaris. CDDL es incompatible con GPL: ZFS no puede incluirse en el kernel linux
- 2006: Se desarrolla ZFS sobre FUSE para sistemas linux
- 2010: Oracle compra Sun Microsystems y abandona OpenSolaris. ZFS vuelve a ser software cerrado
- 2010: Se crea Illumos, fork libre de OpenSolaris
- 2013: Se anuncia OpenZFS como fork libre de ZFS
- 2015: Aparece ZFS on Linux, versión de OpenZFS para linux

Características de ZFS OpenZFS

- Es un sistema completo de almacenamiento que no requiere otras herramientas
- Gestiona los dispositivos de bloques directamente
- Incluye su propia implementación de RAID
- CoW, deduplicación, instantáneas, compresión, cifrado, soporte nativo de nfs, cifs o iscsi, ...
- Siempre consistente sin necesidad de chequeos
- Se autorepara de forma continua
- Muy escalable
- Exigente en recursos

Instalación en Debian

- <https://tracker.debian.org/pkg/zfs-linux>
- Modificación de los repositorios para incluir la rama contrib y el repositorio de backports
- Preparación del sistema para compilar módulos
- Instalación de los módulos del kernel: `spl-dkms` y `zfs-dkms`
- Instalación de las herramientas del espacio de usuario:
`zfsutils-linux`

Demo
