

Estrategia combinada de almacenamiento para optimizar costos

Contexto

Una empresa de educación digital maneja grandes volúmenes de datos (videos educativos, registros de usuarios, logs del sistema y backups mensuales). El objetivo es diseñar una estrategia de almacenamiento escalonada que optimice costos sin perder rendimiento ni resiliencia.

Clasificación de datos y tecnologías recomendadas

Tipo de dato	Clasificación	Tecnología cloud recomendada	Justificación
Videos educativos	Uso frecuente	Amazon S3 Standard + CloudFront	Alto volumen, accesos simultáneos, baja latencia con CDN.
Registros de usuarios	Uso frecuente	Amazon EBS / EFS	Baja latencia para BD, acceso concurrente en aplicaciones.
Logs del sistema	Acceso ocasional	Amazon S3 IA (Infrequent Access)	Menor costo, se consulta solo cuando es necesario.
Backups mensuales	Archivo de largo plazo	Amazon Glacier / Deep Archive	Retención segura y económica a largo plazo.

Estrategia combinada

1. Datos activos (registros y videos) → almacenados en EBS/EFS y S3 Standard.
2. Datos semi-activos (logs) → migrados automáticamente a S3 IA tras 30 días.
3. Datos inactivos (backups) → enviados a Glacier con políticas de ciclo de vida.

Este esquema permite reducir costos, mantener rendimiento en datos críticos y asegurar retención legal y de respaldo.