

4 dicembre

Per la conservazione:

- Quante copie dell'archivio, se usiamo la raid 1, allora la sicurezza è di meno di 2 dischi separati lontanamente, perché raid1 sono 2 o più copie vicine. Perciò è consigliato, usare un raid 1 (2 dischi magnetici) e 1 nastro magnetico tenuto lontano. 3 soluzioni, doppia coppia su disco magnetico e una coppia su nastro magnetico, doppia coppia su disco ottico con coppia di sicurezza su nastro magnetico, doppia coppia su nastro magnetico.
- Come posizionare, sicuramente almeno una coppia molto distante.
- Quali architetture, se si hanno budget, meglio avere hardware software divisi. Cioè 2 architetture, una per conservazione e una per digitalizzazione.
- Quali tecnologie di memoria usare tenendo conto di, capacità, velocità accesso, velocità trasferimento, aspettativa di vita del supporto(imp), aspettativa di vita della tecnologia(imp), costo per bit, sicurezza, online/offline, offline se possibili, se non possibile online sia conservazione che valorizzazione, inoltre i dischi sono offline, non è obbligatorio offline sia nastri magnetici o dischi ottici. Queste sono scelte per cui è direttamente collegato con la vita dell'archivio.

Il disco magnetico 3-5 anni durano.

Il supporto ottico invece può variare, come sono masterizzati, la ditta (previous lesson), il formato dvd-rom può memorizzare tanti tipi di dati, testuali, documentali, audio, video.

Se voglio fare un archivio di audio, va bene cd, se ne abbiamo tante va bene anche un dvd

Se voglio fare un archivio di video va bene dvd, ma se voglio 4k o 8k andiamo su bluray

Se voglio fare un archivio di immagini, va bene cd, ma se voglio alta qualità mi muovo sul dvd.

Il dvd audio non è usato perché non è stato famoso, esistono pochi lettori dvd audio.

Nel dvd rom si può mettere qualsiasi cosa.

Nel disco magnetico è che la testina di lettura tocca fisicamente la piastra.

Dischi ottici offline, scegliere dischi magnetici significa online, cioè accedere con frequenza a vedere i contenuti perciò è meglio avere disco magnetico in online. Velocità di scrittura è tipicamente all'inizio.

Valorizzazione

È uguale a conservazione senza i primi 2 problemi, scelta quanti archivio e come posizionarli

Quali architetture

Quali tecnologie di memoria usare tenendo conto di, capacità, velocità di accesso(imp), velocità di trasferimento(imp), velocità di scrittura, aspettativa di vita del supporto, aspettativa di vita della tecnologia, costo per bit, sicurezza.

Se la velocità di accesso e trasferimento dei dati è lento, quello che vuole andare a fare ricerca va in un'altra pagina. Il costo per bit è estremamente minimo rispetto a conservazione perché consideriamo coppie degradate.

L'architettura di valorizzazione è del tipo raid 0, cioè la velocità è una cosa importante, se ho tante testine fornisco risposte molto più veloci.

Qui il costo per bit aumenta, perché possiamo usare la memoria allo stato solido che è molto più performante.

Una soluzione intermedia è architettura raid 1 a 0 per conservare la informazione da valorizzare come base di server accoppiata da una memoria parziale (consultato spesso). Dischi rigidi e memoria allo stato solido ottimizzano la performance e l'aspetto economico.

Solo il costo economico può fermare una architettura buona.

Se si è costretti ad avere una sola architettura (non separo conservazione e valorizzazione) è uno spreco perché perdo cose importanti, la sicurezza è la cosa più importante che perdo però.

Ancora su conservazione in gran lunga da dire

Meglio scegliere supporti di nuova generazione non obsolete che quelli che stanno per morire, i dischi ottici sono in declino per esempio, ma stanno ancora lavorando per nuove tecnologie.

Meglio organizzare architetture di librerie di supporti digitali, cioè esempio, al posto di un bluray con 100 ore, meglio avere 10 dvd da 10 ore ognuna.

Il supporto scelto deve avere un'ampia penetrazione di mercato.

Il supporto deve avere caratteristiche chimico fisico adeguate con quello dell'archivio scelto.

La velocità deve essere non bassa se dobbiamo recuperare i dati, ma non ci interessa per conservazione digitale.

Valutare l'aspettativa di vita media del supporto, cioè per quanto tempo il supporto dichiara di conservare correttamente i dati.

I metadati è meglio salvarli su memoria ad accesso diretto.

Non mettere l'archivio in posti temporanei

Ogni supporto deve essere messo in posti in assenza di polvere.

Evitare di spostare i supporti

Ambienti senza rischio di incendi o intrusioni.

Nastri magnetici soffrono molto di umidità

La conservazione ha delle operazioni frequenti

Duplicazione

La creazione della coppia di backup sul nastro magnetico

A oggi, facciamo un'archivio di conservazione adatto anche per la gestione (su disco magnetico) architettura raid 1, cioè abbiamo 2 dischi, non richiedono ulteriori duplicazione, ci pensa unità raid 1.

Quando leggiamo leggiamo su uno, quando scriviamo scriviamo su 2, poi una terza coppia da mettere lontano.

La duplicazione è la creazione di più copie dei dati su più archivi distinti e geograficamente distanti.

È meglio adottare strategie di aggiornamento frequente di incrementale, e meno frequenti di tipo globale.

Le altre 2 operazioni sono refreshing e migrazione e emulazione.