

Hierarchical Storage Management

Le HSM est une gestion de fichiers d'archive et de backup basée sur une politique visant à utiliser les équipements de stockage d'une façon économique et restant transparent par rapport à l'utilisateur.

Bien que HSM puisse être implémenté dans un système isolé, il est le plus souvent utilisé au sein d'une architecture distribuée d'une entreprise.

La hiérarchie représente les différents types de support de stockage comme les disques RAID, le stockage optique ou les bandes, chacun correspondant à un niveau différent de coûts et de vitesse d'accès. Par exemple, quand un fichier reste très longtemps sans être utilisé, il pourra être transféré automatiquement vers un système de stockage moins rapide mais aussi moins chère.

En utilisant un produit à base de HSM, un administrateur peut établir des règles sur la fréquence de sauvegarde des différents fichiers. Une fois ces règles fixées, le logiciel HSM gèrera le reste automatiquement.

HSM apporte à l'archivage et la récupération des données la capacité de gérer les périphériques de stockage de façon plus efficace, ceci plus particulièrement dans des environnements de taille importants où les coûts de stockage peuvent grimper très rapidement.

Il permet également l'automatisation des sauvegardes, l'archivage et ainsi que la migration vers la hiérarchie des dispositifs de stockage d'une façon qui décharge les utilisateurs de connaître les règles de stockage.

Les fichiers les plus anciens peuvent être transférés vers des supports moins chères et ramenés automatiquement et de façon transparente dès que nécessaire.

Les fichiers apparemment disponibles sont appelés des stubs et pointent à l'endroit réels des fichiers dans l'archivage. Le processus de déplacement des fichiers d'un support à un autre est appelé migration.

Un administrateur peut fixer pour la capacité des disques durs des seuils bas et haut que le logiciel HSM utiliserait pour décider quand est-ce qu'il faudrait migrer les fichiers les plus anciens ou les moins utilisés vers d'autres supports. Certains types de fichiers, comme par exemple les exécutables (les programmes) sont exclus de ces migrations.