

Title (en)
FAULT TOLERANT NETWORK FILE SYSTEM.

Title (de)
FEHLERTOLERANTES NETWERKDATEISYSTEM.

Title (fr)
SYSTEME DE FICHIER POUR RESEAU INSENSIBLE AUX DEFAILLANCES.

Publication
EP 0536375 A1 19930414 (EN)

Application
EP 92909636 A 19920414

Priority
US 69006691 A 19910423

Abstract (en)
[origin: WO9218931A1] A fault tolerant network fileserver system includes a plurality of nodes connected to a network communication link. A primary fileserver node stores files from a plurality of the nodes and a backup fileserver node stores copies of files from the primary fileserver. In an improved fileserver system, the primary and backup fileserver are connected to a dual ported memory for communicating information between the fileserver. The primary fileserver writes data files to the dual ported memory and interrupts a processor within the backup fileserver to notify it that the dual ported memory contains data. In response to the interrupt, the processor within the backup fileserver reads the data from the dual ported memory and writes it to a storage device within the backup fileserver. In a similar manner, the dual ported memory is used for passing control messages between the primary and backup fileserver. The dual ported memory includes semaphore locations for arbitrating between competing requests by the backup and primary fileserver for access to the same location in the dual ported memory.

Abstract (fr)
Un système serveur de fichier d'un réseau tolérant aux pannes comprend une pluralité de noeuds connectés à une liaison de communication d'un réseau. Un noeud de serveur de fichier principal stocke des fichiers à partir d'une pluralité de noeuds et un noeud de serveur de fichier de sauvegarde copie les fichiers du serveur de fichier principal. Dans un système de serveur de fichier amélioré, les serveurs de fichiers principal et de sauvegarde sont connectés à une mémoire à double point d'accès pour assurer la communication des informations entre les serveurs de fichiers. Le serveur de fichier principal écrit les fichiers de données dans la mémoire à double point d'accès et interrompt un processeur dans le serveur de fichier de sauvegarde pour l'avertir que la mémoire à double point d'accès contient des données. En réponse à l'interruption, le processeur dans le serveur de fichier de sauvegarde lit les données dans la mémoire à double point d'accès et les écrit dans un dispositif de mémorisation à l'intérieur du serveur de fichier de sauvegarde. De même, la mémoire à double point d'accès est utilisée pour faire passer des messages de commande entre les serveurs de fichiers principal et de sauvegarde. La mémoire à double point d'accès comprend des adresses sémaphoriques pour l'arbitrage entre les demandes concurrentielles placées par les serveurs de fichiers principal et de sauvegarde voulant avoir accès à la même adresse dans la mémoire à double point d'accès.

IPC 1-7
G06F 11/14; **G06F 11/20**

IPC 8 full level
G06F 11/20 (2006.01); **G06F 12/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
G06F 11/2071 (2013.01); **G06F 11/2074** (2013.01); **G06F 11/2089** (2013.01); **G06F 11/2094** (2013.01); **G06F 11/201** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9218931A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9218931 A1 19921029; EP 0536375 A1 19930414; JP H05508506 A 19931125

DOCDB simple family (application)
US 9203001 W 19920414; EP 92909636 A 19920414; JP 50910592 A 19920414