

DBShare : une solution pour la gestion des accès aux bases de données

Les systèmes audionumériques, véritables centres d'échange et de production au sein des radios, atteignent aujourd'hui des tailles considérables en terme de volume de données entraînant ainsi une imposante quantité de transferts. La demande constante des diffuseurs porte sur une sécurisation de l'accès à ces données pour la diffusion. L'implantation de DBShare sur chaque serveur de base de données répond à cette demande. Ce nouveau service permet de *centraliser* et de *sécuriser* tous les accès des applications Nétia aux bases de données.

Centralisation des accès

DBShare centralise toutes les connexions. Quel que soit le nombre de stations de travail connectées à un même serveur, il est l'unique interlocuteur entre les applications et la (ou les) base(s) de données. Il apporte une amélioration du nombre de connexions ouvertes, en éliminant automatiquement les connexions inutilisées, optimisant ainsi le trafic avec le serveur.

Sécurisation des données par redondance

Lors de leur utilisation, les applications clientes communiquent de façon permanente avec DBShare. Celui-ci alimente de façon synchrone deux bases de données identiques. Chaque requête (chaque action d'utilisateur) est simultanément exécutée sur la base principale et sur une base de secours. En cas de défaillance de la base principale, le service bascule spontanément vers la base de secours. Ce basculement est transparent pour tous types d'applications (production, planification ou diffusion)

En plus d'écrire les requêtes dans les deux bases de données, DBShare peut les envoyer vers un ou plusieurs autres DBShare. Les DBShare distants voient ces requêtes de la même manière que si elles provenaient d'une application standard.

Afin de bénéficier de toujours plus de sécurité, DBShare peut lui-même être doublé. Le basculement d'un DBShare à un autre est tout aussi automatique et transparent. Les deux services s'échangent toutes les informations concernant les applications connectées, les possibilités de défaillance du système sont ainsi largement réduites.

Restauration automatique des bases en défaut

Lors d'un incident comme la perte de la connexion de l'une des deux bases, DBShare bascule automatiquement sur l'autre base et archive toutes les requêtes effectuées pendant et après l'incident, afin de les exécuter au retour de la connexion. La base est entièrement restaurée, les deux bases redeviennent synchrones, de sorte qu'aucune donnée n'est perdue.

Agrégat de bases de données : métabases.

Il est très facile de créer des agrégats de bases de données, par exemple afin d'obtenir une architecture complète telle que celle-ci :

Groupe de production "Info"

Groupe de production musicale

Groupe de diffusion

Chaque groupe correspond à une ou plusieurs stations de travail Radio-Assist, chacune connectée à un couple de bases de données normale/secours utilisant deux DBShare (ici la redondance est maximale car les bases sont doublées et DBShare également). Le contenu de la base de données du groupe diffusion est la somme des autres bases de production.

Avec ce chaînage de plusieurs DBShare, apparaît la construction d'un agrégat de bases : la métabase. La Métabase représente la base globale du diffuseur et, en dépit de sa taille

gigantesque, elle reste rapidement accessible grâce à ses sous-divisions, créées par la présence de DBShare.

Ainsi, DBShare sachant communiquer avec un autre (ou plusieurs) DBShare, un système audionumérique peut porter aisément une architecture complexe. Ceci afin de répondre à des besoins de multi-diffusion par canaux thématiques, dont la gestion des bases de données peut être conséquente.

Licences dynamiques des applications

Le nombre de licences est paramétrable dans DBShare. Ce nombre indique le nombre d'applications pouvant être connectées simultanément à DBShare. Le nombre de licences à acheter ne correspond plus à un nombre potentiel mais à un nombre réel d'utilisateurs. Ce principe entraîne une économie conséquente pour l'acheteur, et soustrait à l'administrateur la notion de licence par poste.

Un onglet « Applications connectées » affiche en temps réel la liste de toutes les applications connectées avec les informations qui leur sont propres (nom de la machine, heure de la connexion, etc...) Par ailleurs, on peut souligner la présence d'une fonction de calcul statistique (nombre de messages, type de requêtes, nombre de connexions).

Avec DBShare, le département R&D de NETIA apporte une nouvelle dimension aux systèmes audionumériques classiques. Cet outil tourné vers l'avenir, sa présence ouvre le système à toute évolution, en particulier vers de nouvelles structures de bases de données.