

SQL XT

La technologie SQL XT (eXtended Technology) permet à des applications GCOS 7 d'accéder et de manipuler les données d'une base relationnelle (Oracle ou SQL Server) en utilisant le langage SQL.

Les avantages apportés par SQL XT

SQL XT permet aux applications GCOS 7 d'accéder aux bases de données relationnelles sans environnement spécifique SGBD sur GCOS 7. Ainsi, des applications critiques (TDS ou Batch) accédant aux données UFAS ou IDS/II peuvent également accéder aux données stockées sur une base Oracle ou SQL Server.

SQL XT permet de partager les données en temps réel avec les applications du monde ouvert en éliminant ou en diminuant les transferts de fichiers. SQL XT permet également de faire évoluer des applications tournant sur Oracle 7 (Oracle local sur GCOS 7) vers des versions plus récentes d'Oracle.

Les composants de SQL XT

SQL XT est basé sur le modèle client-serveur. De ce fait, il est composé de modules qui s'exécutent sur GCOS 7 et sur Windows, ainsi qu'un outil de développement (CMAINST) pour faciliter le développement des applications distribuées.

Le module CMANET s'exécute à la fois sur GCOS 7 et sur Windows et fournit :

- la gestion des échanges de messages entre les deux plates-formes ;

- la conversion des types de données et des jeux de caractères.

Le module CMATP s'exécute sur GCOS 7 et sert en mode transactionnel (accès aux bases de données relationnelles depuis TDS).

Ce module :

- assure l'intégrité des données grâce à un mécanisme de synchronisation des mises à jour ;
- garantit des performances optimales grâce à un mécanisme de cache de connexion.

Les Listener Services s'exécutent sur Windows et leur fonction est de :

- se mettre en attente de requêtes GCOS 7 ;
- lancer l'exécution du module client distant (déporté).

Les outils de développement (CMAINST et CMA) s'exécutent sur Windows et :

- génèrent les programmes source GCOS 7 et client distant (déporté) ;
- construisent l'exécutable du client distant sur Windows.

Développement de l'application client-serveur

Avec SQL XT, chaque développeur peut avoir son propre environnement de travail multiplate-forme sans modification de ses méthodes de travail habituelles.



Architect of an Open World™

Le développement de l'application client-serveur comporte les étapes suivantes :

- écriture ou adaptation d'une application GCOS 7 source, en Cobol avec insertion des requêtes SQL (Embedded SQL) ;
- l'utilisation de CMAINST ou CMA sur Windows pour construire des programmes source (pour GCOS 7

et le client distant sur Windows) à la base de l'application distribuée ; ce processus peut être entièrement piloté depuis GCOS 7.

Les outils de développement séparent l'application GCOS 7 Cobol en deux nouveaux programmes source :

- un qui s'exécute sur GCOS 7 et qui déclenche l'exécution à distance des primitives d'accès aux

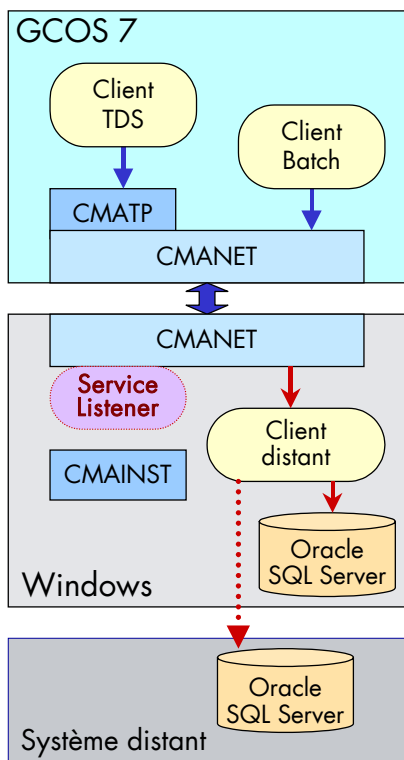
bases de données relationnelles après compilation et édition de liens sur GCOS 7 ;

- un programme client distant qui s'exécute sur Windows et implémente les accès aux bases de données relationnelles après pré-compilation et édition de liens sur Windows.

Architecture

Exécution de l'application distribuée

Lorsque l'application est construite, la partie Client sur GCOS 7 et le Client distant sur Windows communiquent entre elles via les modules CMANET, présents à la fois sur GCOS 7 et sur Windows.



Spécifications techniques

ENVIRONNEMENT

Plate-forme Windows 32 bits

RSMD de Denicomp (nécessaire seulement si le processus de développement de l'application est piloté depuis GCOS 7)

Pour accès Oracle :

- Pré-compilateur Cobol d'Oracle (9i ou 10g, selon la version d'Oracle utilisée)

- Net Express 4.0 ou + de Microfocus (compilateur Cobol)

Pour accès SQL Server :

- Net Express 4.0 ou + de Microfocus (pré-compilateur Cobol pour SQL Server + compilateur Cobol)

Communications

Réseau TCP/IP

Livré avec Interop7 basic :

- Sockg7, SUBUX, FTP serveur sur GCOS 7

- FTP client sur Windows

FONCTIONS

GCOS 7 (DPS 7000/TA et DPS 7000/XTA)

Cobol (Batch ou TP) pour les applications

Produit disponible avec Interop7 ID420

La base de données

SQL Server 2000, 2005

Oracle 9i, 10g

Pour toute information, contacter votre interface commerciale ou le Centre de Compétences NovaScale GCOS.