

BI M2DAC – TD/TME4 OLAP

Ludovic Denoyer - Laure Soulier

Configuration :

Nous allons utiliser BI-server.

Exécuter la commande : `sudo /usr/local/pentaho-server/start-pentaho.sh`

Ouvrir avec le navigateur l'url : <http://localhost:8080/pentaho>

Se connecter en tant qu'évaluateur (administrateur)

A la fin du TP, fermer le navigateur et exécuter la commande suivante : `sudo /usr/local/pentaho-server/stop-pentaho.sh`

(Vous avez aussi une autre version que vous pouvez installer à la maison permettant de faire des analyses graphiques plus jolies : <http://www.connex.lip6.fr/~schwander/tmp/biserver-ce-6.0.1.0-386+saiku-3.7.zip>)

Exercice 1 : OLAP et MDX

Q1 : Ouvrir une vue JPivot en sélectionnant la source de données « SteelWheels ». Essayez de comprendre quelles sont les fonctionnalités à votre disposition. (voir exercice 2 http://www.up2.fr/M1/td/TD5_3.html)

Q2 : Construire un cube OLAP qui recense avec en ligne les différents types de statuts de commande et en colonne les années. Afficher la requête MDX associée. Afficher le graphique associé.

Q3 : Modifier le cube de façon à réaliser les différentes opérations de manipulation multidimensionnelles (lorsque cela est possible) :

- DrillDown, RollUp
- FRotate, DRotate, HRotate
- Select, Unselect
- Switch, Order, Nest
- Cube, UnCube
- DelM, addM
- Push, Pull

Pour chaque manipulation, afficher la requête MDX et assurez-vous de bien la comprendre. Vous devez être capables de la retrouver....

Exercice 2 : Analyse des données du TP3

Q1 : Importer la base multidimensionnelle créée la semaine dernière (1 fait et 3 dimensions) → Fichier, Nouveau, Source de données

Q2 : Réaliser une analyse multidimensionnelle de ces données.

Exercice 3 : Extension des données du TP3

Un nouveau fichier de données est proposé pour analyser le prix des médicaments (Demographic_States.csv).

Q1 : Reprendre l'exercice du TP3 : schéma en étoile, ETL et chargement sous MySQL afin d'intégrer ces nouvelles données. (A ce niveau, vous utilisez Pentaho PDI)

Q2 : A l'aide de Pentaho BI Server, compléter l'analyse réalisée en exercice 2 pour mettre en valeur des informations intéressantes.

Si vous travaillez bien, je vous donne le nom de ce médicament ! 😊