

Personnalisation du contenu des bases de données multidimensionnelles

Housseem Jerbi, Franck Ravat,
Olivier Teste, Gilles Zurfluh

IRIT, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT – UMR 5505)
Université Paul Sabatier - 118 route de Narbonne
F-31062 Toulouse, France
{jerbi,ravat,teste,zurfluh}@irit.fr

Résumé. Les systèmes OLAP se basent généralement sur des Bases de Données Multidimensionnelles (BDM) qui représentent des extractions de l'entrepôt, dédiées à des groupes de décideurs. Les utilisateurs d'un même groupe ont souvent différentes perceptions du contenu d'une BDM. Nous proposons un cadre de personnalisation pour les systèmes de gestion des BDMs basé sur des profils utilisateurs. Ces profils sont constitués de préférences contextuelles qui permettent d'adapter le contenu de la BDM à la perception de chaque utilisateur, formant un contenu personnalisé. Durant l'exécution d'une requête, le système reformule la requête en tenant compte des préférences de l'utilisateur afin de simuler son exécution sur un contenu individuel.

1 Introduction

L'information représente un capital immatériel dont la bonne gestion est un facteur primordial pour la réussite de toute organisation. La mise en place d'un système d'information décisionnel performant facilitant le stockage et l'exploration des informations est parmi les priorités impératives de ces organisations. Dans le monde de la recherche ainsi qu'au niveau des outils commerciaux, les bases de données multidimensionnelles (BDM) sont reconnues comme un espace adapté pour le stockage et la manipulation des données décisionnelles de l'entreprise. Les données sont tout d'abord chargées, à partir de plusieurs sources hétérogènes, dans un entrepôt de données. Puis, des données dédiées à des métiers particuliers de l'entreprise (marketing, risque, contrôle de gestion, ...) sont extraites à partir de l'entrepôt et stockées dans les BDMs (appelées aussi magasins de données). Au sein des BDMs, les données sont structurées en sujets (faits) et axes d'analyse (dimensions).

1.1 Contexte et problématique

Le processus de conception d'une BDM vise à définir le schéma multidimensionnel en réponse aux besoins d'analyse d'un groupe de décideurs. Un outil de type ETL (Extract-Transform-Load) permet d'extraire, transformer et charger les instances de ce schéma représentant le contenu de la BDM (les instances du fait et celles des attributs). Généralement, un