

Les Entrepôts de Données Actifs : Modélisation des règles d'analyse

Sonia Bouattour*,**, Omar Boussaid**

*Laboratoire MIRACL,
Université de Sfax, Tunisie.
sonia.bouattour@eric.univ-lyon2.fr

**Laboratoire ERIC,
Université de Lyon, France.
omar.boussaid@univ-lyon2.fr

Résumé. L'entrepôt de données actif est un système permettant d'intégrer dans une même base cible des données et des traitements. Le mécanisme qui rend une telle approche active se base sur les règles d'analyse. Dans ce papier, nous proposons une formalisation simplifiée des règles d'analyse, appelées également règles actives, suivie d'une modélisation permettant d'assurer le stockage physique des ces règles dans l'entrepôt.

1 Introduction

Les entrepôts de données sont une solution aux besoins des entreprises. Ils ont été formalisés dans les années 90 par Inmon et Richard Hackathorn (1994). Leur finalité est de constituer une base de données orientée sujet, intégrée et contenant des informations historisées, non volatiles et destinées aux processus d'aide à la décision. Au delà de leur vocation de stockage de grandes masses de données, les entrepôts offrent également des moyens pour visualiser, résumer et explorer les données qui y sont stockées, et ce au moyen de la technologie d'analyse en ligne (*OLAP : On line Analytical Processing*). Actuellement, les entrepôts de données ne sont pas conçus pour automatiser le traitement des tâches du processus d'entreposage.

Les entrepôts de données actifs (EDAs), Thalhammer et al. (2001), permettent justement d'encapsuler des actions afin d'obtenir automatiquement par exemple des informations pour la prise de décision ou d'automatiser des tâches de rafraîchissement au niveau de l'ETL (*Extract Transform Load*). La technologie des EDAs se développe de plus en plus dans le monde du décisionnel. Elle répond à la croissance constante des volumes de données et aux besoins des utilisateurs. Un EDA est considéré comme un système de gestion d'affaires essentiel pour une organisation, il soutient la prise de décisions opérationnelles. D'un point de vue technique les EDAs s'inspirent des techniques utilisées dans les bases de données actives à savoir : les règles "Événement-Condition-Action" (ECA), Barros (2004), Dayal et al. (1995), Smith (1992). Grâce à ce mécanisme, il est possible alors de penser à stocker des données et des traitements dans un entrepôt à l'instar de l'approche objet. Il existe déjà dans la littérature un certain nombre de travaux sur les EDAs, comme nous l'exposerons dans la section qui suit.