

CIGREF

juin 1985

I LE DICTIONNAIRE DE DONNEES EN TANT QUE MODELE DU SYSTEME D'INFORMATION

Un système d'information est essentiellement un MODELE d'une certaine réalité. Ce modèle "raconte" ce que l'on sait de cette réalité (dans une base de données ou des fichiers lus par des transactions d'interrogation), et reflète ce qui se passe dans cette réalité (transactions de mise à jour).

Disposant de ce modèle, l'utilisateur a donc une connaissance de la réalité qui lui permet d'agir sur cette réalité (en particulier de prendre des décisions).

Le système d'information d'une entreprise est un modèle de l'entreprise et de son environnement : commandes, factures, fichiers clients,... reflètent l'activité fondamentale de l'entreprise.

Pour les moyennes et grandes entreprises, le système d'information est lui-même un "objet" complexe qu'il est difficile d'appréhender et de gérer.

Il est alors nécessaire de construire un modèle de cet objet complexe pour le gérer en connaissance de cause. Un tel modèle est un système d'information portant sur le système d'information, ou un méta-système d'information pour parler plus savamment. C'est ce que l'on nomme en général le Dictionnaire de Données (Data Dictionary - DD). Ce terme n'est pas très bien adapté car on trouve dans un Dictionnaire de Données beaucoup plus que les descriptions des données. Un nom plus intéressant est proposé outre-atlantique : Information Resource Dictionary (IRD), soit : Dictionnaire de ressources d'information.

En tant que modèle du système d'information, le Dictionnaire de Données décrit au minimum les données, les programmes, les utilisateurs et leurs droits, les matériels, les supports,... et leurs inter-relations (quels programmes utilisent quelles données, quels utilisateurs ont un droit de mise à jour sur telle donnée, etc...).

II STRUCTURE, ENVIRONNEMENT ET TYPOLOGIE

Pour appréhender plus efficacement un système d'information, il est aujourd'hui usuel de le considérer selon trois perspectives :

- sémantique : en s'intéressant uniquement à la signification des données et programmes,
- technique : en prenant en compte les aspects purement technique informatique (disque, structuration, pagination...), et
- utilisateur : en considérant comment l'utilisateur perçoit le système et son comportement.

Ce découpage, prôné par la plupart des méthodologies de conception de systèmes d'information, a des impacts profonds sur l'informatique de l'entreprise.

Il donne lieu en effet dans les grandes entreprises à des fonctions nouvelles :

- administrateur de données (pour veiller à la qualité sémantique des données et programmes définis),
- administrateur de base de données (pour les aspects techniques),
- administrateur d'application (pour les différentes utilisations du système).

Dans un tel contexte, le Dictionnaire de Données joue donc un rôle essentiel en tant que support pour la communication entre les différents intéressés et dans le processus de décision et de gestion du système d'information.

Mais le Dictionnaire de Données n'est pas uniquement un outil de documentation, comme il y a quelques années (Dictionnaires de Données passifs). Aujourd'hui, le Dictionnaire de Données est partie intégrante du système, et intervient lors des compilations (pour les Dictionnaires de Données actifs) ou même en temps réel lors de l'exécution des transactions (Dictionnaires de Données dynamiques).

III CONCLUSION

Avec la complexité croissante des systèmes d'information, il est indispensable de disposer de moyens efficaces de maîtrise de ces systèmes. Le Dictionnaire de Données est clairement un outil qui fait partie de la panoplie des moyens à mettre en oeuvre. Associé à une structuration telle que celle proposée ici (sémantique/technique/utilisateur) et en se dotant des administrateurs de données, BD et application, le Dictionnaire de Données est un élément essentiel pour une bonne gestion du système d'information.