

Architecture ANSI/SPARC et modélisation

Architecture ANSI/SPARC

L'architecture ANSI/SPARC est organisée en 3 niveaux:

- Le niveau interne (physique) qui définit la structure du stockage sur le support (fichiers, secondaire). Ce niveau interesse principalement les développeurs de SGBD et les DBA.
- Le niveau conceptuel (décrit l'organisation de l'ensemble des données, et leur contraintes). Ce niveau interesse principalement les développeurs.
- Le niveau externe propose aux groupes utilisateurs sa propre vue des données dont il a besoin.

Description des données et création de modèles

Pour créer un schéma de base de données il faut :

- Déterminer comment représenter les objets (caractéristiques, comment l'identifier, etc)
- Déterminer les liens qui unissent les objets (ainsi que les contraintes sur ces liens)
- Déterminer les contraintes sur les caractéristiques (types, maximum, minimum, longueur, etc)

Généralement ça commence par la création d'un "schéma entité-association" (modèle conceptuel des données) ensuite converti dans un modèle logique, puis complété par des éléments techniques tel que les types et les contraintes. Enfin les éléments du schéma sont traduits en instructions de création de la bdd.

- Le niveau conceptuel ignore les aspects propre à l'informatique. Se concentre sur le métier de l'organisme et débouche sur un *MCD* (entité-association)
- Le niveau logique (dépend du type de SGBD utilisé) permet d'ajouter des contraintes sur les données (types ou autres) et débouche sur un *MLD* (Modèle Logique des Données)
- Le niveau physique se concentre sur les spécificités du SGBD utilisé, ajout des types spécifiques, et création du script SQL pour la création des tables.

Revision #1

Created 26 April 2023 17:01:25 by SnowCode

Updated 26 April 2023 17:01:25 by SnowCode