2025/10/17 05:13 1/1 Mapping relationnel/Objet

## Mapping relationnel/Objet

Quelque soit l'architecture applicative utilisée, la persistance des données occupe une place importante dans l'implémentation de solutions applicatives : elle est primordiale, mais aussi et surtout coûteuse en temps de développement.

La place croissante prise par les développements Objet, y compris dans le monde du Web, a favorisé l'apparition de nouveaux outils : Celle des frameworks de persistance, spécialisés dans le mappage entre le modèle relationnel, et le modèle objet.

## **ORM** signifie **O**bject **R**elational **M**apper

Le mappage Relationnel/Objet se heurte à quelques problèmes dans des mondes aux concepts aussi différents :

- 1. la distinction structurelle entre un objet et un enregistrement/tuple ;
- 2. la notion fondamentale de clé dans le monde relationnel, absente dans le monde objet (seule la référence ou l'adresse mémoire est utilisée) ;
- 3. la différence entre les liens : des relations basées sur l'intégrité référentielle d'un côté, des références sur des objets de l'autre ;
- 4. la notion de navigation, forte en objet et inconnue en relationnel.

Les ORM proposent des solutions pour réunir ces 2 mondes et ces 2 paradigmes. Ils permettent :

- 1. De définir les règles de mappage entre une base de données et un modèle objet
- 2. De charger un enregistrement depuis la BDD pour en faire une instance de classe
- 3. De charger un ensemble d'enregistrements en interrogeant la base de données pour obtenir un ensemble d'objets (collection)
- 4. De sauvegarder un objet dans la BDD sous forme d'enregistrement
- 5. De sauvegarder un ensemble d'objets dans la base de données
- 6. De traduire les relations entre tables sous forme de liens entre classes d'objet :
  - o pour permettre de charger depuis la base un graphe d'objets correspondant aux objets liés
  - o pour permettre de mettre à jour dans la base de données ce graphe d'objets modifiés

## **Design patterns**

Il existe 2 familles d'ORM, basées sur 2 patrons de conception différents :

- · Active Record
- DataMapper

From:

http://slamwiki2.kobject.net/ - SlamWiki 2.1

Permanent link:

http://slamwiki2.kobject.net/sio/bloc2/orm

Last update: 2024/09/03 11:07

