

SERVIR des DONNÉES avec les DAO

Un SERVICE technique

De la ROBUSTESSE

Une CONVENTION

Une EFFICACITÉ

Un BON découpage



C'est quoi un DAO ?

Un DAO (Data Access OBJECT) c'est un objet qui regroupe les procédures d'accès et de manipulation d'une sorte de données, généralement d'une table.

Par exemple, dans une application de gestion d'École on pourra avoir les classes suivantes :

- EtudiantDAO
- ProfesseurDAO
- CoursDAO

Il est possible que les inscriptions aient leurs propre DAO ou encore qu'elles soient incluses dans CoursDAO.

De quoi est constitué le DAO ?

Un DAO comprend au moins toutes les fonctions pour lire une table, par exemple dans AgenceDAO on a :

```
Agence detaillerAgence(int numero);
List<Agence> listerAgences();
List<Agence> chercherAgences(String nom);
```

Si l'application est aussi en écriture sur la table, on a aussi les autres fonctions du CRUD

```
void ajouterAgence(Agence agence);
void editerAgence(Agence agence); // ou modifier
void effacerAgence(Agence agence);
```



Lorsque les tables sont liées

Un DAO peut comprendre des fonctions pour lister des données liées par exemple :

```
Agence detaillerAgenceAvecFilm(int numero);
```

À l'inverse, le DAO de la table dépendante peut l'utiliser comme critère de recherche :

```
List<Film> listerFilmsParAgence(Agence agence);
```





AVANTAGES des DAO dans nos logiciels

Un SERVICE technique

- Permet au code de données d'hériter des procédures techniques.

De la ROBUSTESSE

- Le DAO permet de vérifier un aspect du code d'un seul coup.
- Par exemple est-ce que toutes les requêtes SQL sont préparées ? Quelles sont les exceptions ?

Une CONVENTION

- Aide la maintenance du code par les nouveaux.

Une EFFICACITÉ

- La factorisation des requêtes permet leur surveillance par les DBA.

Un BON découpage

- Permet de renforcer des règles de dépendances.
- Permet la réingénierie comme la migration de code coté serveur.