

Persistence des données

Introduction

He2b-ESI (CUV-NVS-SRE-ARO)

Année académique 2021 / 2022

Les enseignants du cours de DON3 sont:

S.Rexhep (cours théorique)

G.Cuvelier, N.Vansteenkiste, A.Rousseau, S.Rexhep (séances de laboratoires)

Le cours de DON3 fait suite au cours de DON2.

Qu'allons-nous voir dans le cours de DON3 ?

Ce qui a été vu au cours de DON2:

- Une introduction générale au sujet des bases de données,
- Une introduction au modèle relationnel de donnée (relations, attributs, dépendances fonctionnelles, algèbre relationnelle, ...),
- Les bases du langage SQL (essentiellement l'instruction **SELECT**).

Ce qui sera vu dans le cours de DON3, essentiellement : la suite du langage SQL, à savoir:

- Les instructions **SELECT** (complément de ce qui a été vu en DON2), **INSERT**, **UPDATE**, **DELETE**,
- Les instructions **CREATE**, **ALTER**, **DROP**,
- Les instructions **GRANT**, **REVOKE**, **COMMIT**, **ROLLBACK**,
- Une extension du langage SQL propre aux SGBD Oracle: le PL/SQL.

Le langage SQL est constitué de 3 sous-ensembles d'instructions :

- DML : Data Manipulation Language
- DDL : Data Definition Language
- DCL : Data Control Language

DML - Data Manipulation Language

4 instructions correspondant à chacune des lettres de ' CRUD ' :

- **C** : INSERT
- **R** : SELECT
- **U** : UPDATE
- **D** : DELETE

DDL - Data Definition Language

3 instructions correspondant à la création, suppression ou modification d'objet

- Création : CREATE objet ...
- Suppression : DROP objet ...
- Modification : ALTER objet ...

objet pouvant être, entre autres, TABLE, VIEW, INDEX, SEQUENCE, SYNONYM, ...

DCL - Data Control Language

Ensemble d'instructions liées à la sécurité

- GRANT
- REVOKE
- COMMIT
- ROLLBACK
- ...

Le cours de DON4 abordera plutôt des aspects liés à la conception du schéma d'une base de donnée (comment concevoir correctement un schéma de base de donnée relationnel ?).

Attention

La matière sur les SELECTS vue en DON2 constitue un prérequis du cours de DON3. Des révisions sont prévues durant les deux premières heures de laboratoire.

Les éléments du modèle relationnel vus en DON2 constituent un prérequis du cours de DON4.

Slides pour Persistance des données à l'ESI,
école supérieure d'informatique.



Crédits

Linux, pandoc, beamer, \LaTeX