

Principes d'utilisation des systèmes de gestion de bases de données

PL/SQL : SQL dynamique

M1 Informatique
Emmanuel Waller, LRI, Orsay

SQL dynamique

- motivation
- principe
- vocabulaire
- exemple

motivation

- Certains éléments du schéma inconnus lors compilation
- Éviter duplication de code implicitement paramétré par des éléments du schéma
(même si connus, il faut fonction avec param. : inconnu)
- ex :
x, y integer; z varchar2(10);
x := 4; select a into y from t where b = x;
z := 'client' ; delete from z; -- refusé par le SGBD
- Ordres DDL ne peuvent être exécuté en statique

principe vocabulaire

- Construire au cours de l'exécution la chaîne représentant l'ordre
- L'exécuter alors
- d'où le nom : SQL « dynamique »

(et non statique = qui est connu lors de la compilation :

ces ordres SQL ne sont pas statiques)

exemple

- détruire (drop) une table dont le nom est dans une variable

declare

x varchar2(10);

texte_ordre varchar2(256);

begin

x := 't';

texte_ordre := 'drop table ' || x;

-- dbms_output.put_line(texte_ordre);

execute immediate texte_ordre;

end;

remarque

- Causes échec :
 - erreur construction ordre
 - Usuelles

- appel de procédure :
 texte := 'begin p(7); end;';
 execute immediate texte;
- possible :
 - variables
 - curseurs
 - appel fonction

démonstration