

Procédure stockée

En informatique, dans la technologie des bases de données, une **procédure stockée** (ou ***stored procedure*** en anglais) est un ensemble d'instructions SQL précompilées, stockées dans une base de données et exécutées sur demande par le SGBD qui manipule la base de données.

Les procédures stockées peuvent être lancées par un utilisateur, un administrateur DBA ou encore de façon automatique par un événement déclencheur (de l'anglais "trigger").

Il existe des procédures stockées pour ce qui est de la manipulation de données comme pour le 'tuning de base'.

Sommaire

Fonctionnement

Intérêts

Exemple

Articles connexes

Références

Liens externes

Fonctionnement

Les requêtes envoyées à un serveur SQL font l'objet d'une 'analyse syntaxique' puis d'une *interprétation* avant d'être *exécutées*. Ces étapes sont très lourdes si l'on envoie plusieurs requêtes complexes.

Les procédures stockées répondent à ce problème : une requête n'est envoyée qu'une unique fois sur le réseau puis analysée, interprétée et stockée sur le serveur **sous forme exécutable (précompilée)**. Pour qu'elle soit exécutée, le client n'a qu'à envoyer une requête comportant le nom de la procédure stockée.

On peut ainsi passer des paramètres à une procédure stockée lors de son appel, et recevoir le résultat de ses opérations comme celui de toute requête SQL.

Intérêts

- **simplification** : code plus simple à comprendre¹
- **rapidité** : moins d'informations sont échangées entre le serveur et le client
- **performance** : économise au serveur l'interprétation de la requête car elle est précompilée²
- **sécurité** : les applications et les utilisateurs n'ont aucun accès direct aux tables, mais passent par des procédures stockées prédéfinies

Exemple

Code PL/pgSQL (PostgreSQL) pour la création d'une procédure stockée générant un identifiant pour un nouvel utilisateur : **ERREUR: les fonctions PL/pgsql ne peuvent pas renvoyer le type opaque (psql (PostgreSQL) 8.4.4)**

```
CREATE PROCEDURE genererIdUser() RETURNS OPAQUE AS
DECLARE
    iduser integer;
BEGIN
    SELECT INTO iduser MAX(id_user) FROM user;
    IF iduser ISNULL THEN
        iduser := 0;
    END IF;
    NEW.id_user := iduser + 1;
    RETURN NEW;
END;
LANGUAGE 'plpgsql';
```

Code pour appeler la procédure stockée :

```
EXECUTE PROCEDURE genererIdUser()
```

Articles connexes

- [PL/SQL](#)
- [Transact-SQL](#)

Références

- MySQL 5: à la découverte des procédures stockées - Builder - ZDNet.fr (http://www.zdnet.fr/builder/architecture/ba se_de_donnees/0,39020907,39150370,00.htm)
- <http://www.infini-fr.com/Sciences/Informatique/Langages/Imperatifs/Java/Jdbc/procedures.html>

Liens externes

- Manuel de référence MySQL 5.0 pour les procédures stockées et fonctions (<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/fr/stored-procedures.html>)

Sur les autres projets Wikimedia : *[procédure stockée](#)*, sur le Wiktionnaire

Ce document provient de « https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Procédure_stockée&oldid=160962452 ».

La dernière modification de cette page a été faite le 16 juillet 2019 à 22:52.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous [licence Creative Commons attribution](#), partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les [conditions d'utilisation](#) pour plus de détails, ainsi que les [crédits graphiques](#). En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez [comment citer les auteurs et mentionner la licence](#).

Wikipedia® est une marque déposée de la [Wikimedia Foundation, Inc.](#), organisation de bienfaisance régie par le paragraphe [501\(c\)\(3\)](#) du code fiscal des États-Unis.