

TP 7 Les procédures stockées

Exercices

L'objectif de ces exercices est d'écrire des blocs puis des transactions manipulant des tables du schéma *Parc Informatique*. Vous utiliserez une procédure pour tester vos blocs, comme il est indiqué dans la section *Test des exemples*.

Exercice

6.1 Extraction de données

Écrire le bloc MySQL qui affiche les détails de la dernière installation de logiciel sous la forme suivante (les champs en gras sont à extraire) :

```
+-----+
| Resultat 1 exo 1                               |
+-----+
| Dernière installation en salle : numérodeSalle |
+-----+
+-----+
| Resultat 2 exo 1                               |
+-----+
| Poste : numéroPoste Logiciel : nomLogiciel en date du dateInstallation |
+-----+
```

Vous utiliserez `SELECT ... INTO` pour extraire ces valeurs. Ne tenez pas compte, pour le moment, des erreurs qui pourraient éventuellement se produire (aucune installation de logiciel, poste ou logiciel non référencés dans la base, etc.).

Exercice

6.2 Variables de session

Écrire le bloc MySQL qui affecte hors d'un bloc, par des variables session, un numéro de salle et un type de poste, et qui retourne des variables session permettant de composer un message indiquant les nombres de postes et d'installations de logiciels correspondants :

```
+-----+
| Resultat exo2                               |
+-----+
| x poste(s) installe(s) en salle y, z installation(s) de type t |
+-----+
```

Essayez pour la salle `s01` et le type `UNIX`. Vous devez extraire 1 poste et 3 installations. Ne tenez pas compte pour le moment d'éventuelles erreurs (aucun poste trouvé ou aucune installation réalisée, etc.).

Exercice

6.3 Transaction

Écrire une transaction permettant d'insérer un nouveau logiciel dans la base après avoir passé en paramètres, par des variables de session, toutes ses caractéristiques (numéro, nom, version et type du logiciel). La date d'achat doit être celle du jour. Tracer l'insertion du logiciel (message `Logiciel` inséré dans la base).

Il faut ensuite procéder à l'installation de ce logiciel sur le poste de code p7 (utiliser une variable pour pouvoir plus facilement modifier ce paramètre). L'installation doit se faire aussi à la date du jour. Penser à actualiser correctement la colonne `delai` qui mesure le délai (TIME) entre l'achat et l'installation. Pour ne pas que ce délai soit nul (les deux insertions se feraient dans la même seconde dans cette transaction), placer une attente de 5 secondes entre l'ajout dans la table `Logiciel` et celui dans la table `Installer` à l'aide de l'instruction `SELECT SLEEP(5)`. Utiliser la fonction `TIMEDIFF` pour calculer ce délai.

Insérer par exemple le logiciel `log15`, de nom `MySQL Query`, version `1.4`, type `PCWS` coûtant `95 €`. Tracer la transaction comme suit :

```
+-----+
| message1                                |
+-----+
| Logiciel insere dans la base |
+-----+
1 row in set (0.01 sec)
```

```
+-----+
| message2                                |
+-----+
| Date achat : 2005-11-23 19:16:04 |
+-----+
```

← Attente de 5 secondes à ce niveau

```
+-----+
| SLEEP(5) |
+-----+
|          0 |
+-----+
```

```
+-----+
| message3                                |
+-----+
| Date installation : 2005-11-23 19:16:10 |
+-----+
```

```
+-----+
| message4                                |
+-----+
| Logiciel installe sur le poste |
+-----+
```

Vérifiez l'état des tables mises à jour après la transaction. Ne tenez pas compte pour le moment d'éventuelles erreurs (numéro du logiciel déjà référencé, type du logiciel incorrect, installation déjà réalisée, etc.).
