

Technologies XML et BDD Avancées – EISTI 2010-2011

Séance 4 – XMLTYPE

Documents références :

- Documentation Oracle 9i : http://download.oracle.com/docs/cd/B10501_01/appdev.920/a96620/partpg2.htm
- Documentation Oracle 10g : http://download.oracle.com/docs/cd/B19306_01/appdev.102/b14259/partpg2.htm

Serveurs Oracle :

- Le serveur Oracle de l'école est en version 9i
- Vous avez la possibilité d'avoir votre propre serveur Oracle 10g en version Express Edition (site d'Oracle ou paquet Debian).

Exercices

Le responsable d'un magasin souhaite régulièrement faire de l'archivage dans ses commandes pour pouvoir faire évoluer ses prix ou supprimer des données dont il ne se sert plus tout en conservant une trace des commandes telles qu'elles ont été passées. Il va mettre à profit le stockage en XML pour cela et créer une table de modèle logique :

`archive_commande_XML(comm)` avec un seul champs `comm` de type XMLTYPE.

On souhaite faire figurer dans une commande XML toutes les informations d'une commande et de ses lignes de commandes ainsi que les principales caractéristiques du client, du commercial et des produits concernés. Les commandes ont alors le format suivant :

```
<commande id_commande="4" date_achat="07/12/2006" prix_total="1200">
  <client id_client="2" nom="Dupuis"/>
  <commercial id_commercial="2" nom="Latour"/>
  <ligne_commande num="1"><produit id_produit="2" libelle="Table"
    prix_unitaire="60" quantite="10" prix_total="600"/>
</ligne_commande>
  <ligne_commande num="2"><produit id_produit="1" libelle="Chaise"
    prix_unitaire="15" quantite="40" prix_total="600"/>
</ligne_commande>
</commande>
```

Questions : Ecrire les requêtes SQL suivantes :

1. Afficher la date et le montant total de chaque commande
2. Supprimer toutes les commandes des clients de nom 'Dupont'.
3. Supprimer toutes les commandes dont le prix total est inférieur à 500.
4. Changer le libellé du produit 2 en 'table de camping' dans toutes les commandes concernées par ce produit.
5. Supprimer la 3^{ème} ligne de commande de la commande 4.
6. **[Oracle 10g]** Rajouter une ligne de commande dans la commande 4.
7. **[Oracle 10g]** Recalculer le total de la commande 4.
8. Utilisation d'un schema XSD :
 - a. écrire le schema XSD associé à une commande ;
 - b. enregistrer le schema dans votre BDD ;
 - c. vérifier que chaque commande est valide vis-à-vis du schema.