

TP : XML, Schéma XML, DTD, XSLT, PHP, FPDF

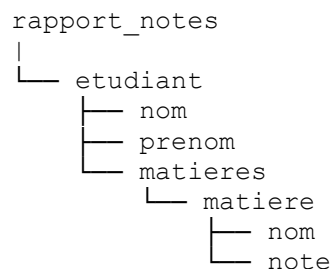
Titre de l'exercice : Génération de rapport de notes étudiantes

Description de l'exercice :

Dans cet exercice, vous êtes invités à générer un fichier XML contenant des données fictives sur les notes des étudiants dans différentes matières en se basant sur une structure d'arbre XML fournie. Vous devez ensuite développer le schéma XML correspondant pour valider ce fichier selon différentes spécifications, en proposant plusieurs façons d'écrire ce schéma si possible, écrire le DTD équivalent, et enfin créer un fichier XSLT pour transformer ce fichier XML en un format lisible et mis en forme. En outre, vous devez écrire un script PHP capable de transformer ce fichier XML en une table de base de données et générer un rapport pdf.

Instructions :

Soit l'arbre XML suivant :



1. **Génération du fichier XML :** Générer un fichier XML nommé "rapport_notes.xml" en se basant sur la structure d'arbre fournie. Ils doivent créer des données fictives pour au moins un étudiant avec des notes dans différentes matières.
2. **Développement du schéma XML :** Ecrire un schéma XML pour valider le fichier "rapport_notes.xml" en se basant sur la structure d'arbre fournie. Ils doivent définir les contraintes nécessaires pour chaque élément, notamment sur l'obligation des champs, les types de données, et les plages de valeurs. Ils sont encouragés à proposer plusieurs façons d'écrire ce schéma s'il est possible d'envisager différentes approches.
3. **Écriture du DTD équivalent :** Rédiger un Document Type Definition (DTD) équivalent pour le fichier XML "rapport_notes.xml", basé sur la même structure d'arbre et en tenant compte des mêmes spécifications que pour le schéma XML.

Création du fichier XSLT : Créer un fichier XSLT nommé "rapport_notes.xslt" pour transformer le fichier XML en un format lisible (Générer le résultat en format HTML et en format PDF) et mis en forme. Le format de sortie doit afficher le nom et le prénom de chaque étudiant ainsi que le détail de leurs notes dans chaque matière.

Dans la partie qui suit utilisez une approche procédurale pour toutes les opérations d'accès et de gestion de base de données.

4. **Écriture du script PHP :** Les étudiants doivent écrire un script PHP capable de lire le fichier XML "rapport_notes.xml" et de le transformer en une table de base de données. Cette table doit contenir des colonnes pour le nom, le prénom de l'étudiant, le nom de la matière et la note correspondante.
5. **Rédaction du rapport pdf :** Les étudiants doivent écrire un script PHP capable de générer un rapport pdf "bulletin .pdf" qui contient les informations et la note d'un étudiant donné.