

TP N° 03

Objectifs

L'objectif de cette série de TP est de réaliser un exemple d'échange de données entre deux Systèmes d'Information en utilisant XML. L'utilisation du XML dans ce contexte permet aux différents Systèmes d'Information (qu'ils soient dans la même organisation où dans deux organisations différentes) d'échanger des données indépendamment des technologies utilisées dans les deux systèmes. En effet, les flux XML peuvent être créés, manipulés et envoyés sur Internet (ou via un fichier) par toutes les plateformes utilisées dans les entreprises, malgré cela, XML reste indépendant de la technologie utilisée pour le manipuler.

Enoncé

Le premier système

Il s'agit d'une application de gestion des patients utilisée par un médecin généraliste. Cette application lui permet de gérer l'historique médical de ses patients, leurs consultations, les traitements donnés et les analyses médicales et radios effectuées.

La table "patient" dans la base de données contient les champs suivants :

- id_patient,
- nom,
- prenom,
- age,
- sexe

Le id_patient est interne (propre à cette clinique) et il est généré séquentiellement.

Le deuxième système

Il s'agit d'une application de gestion des patients utilisée par une clinique de radiologie. La clinique effectue différents types de radios avec diagnostic. L'application permet de garder historique des patients et de tous les radios qu'ils ont effectué au sein de la clinique.

La table "patient" dans la base de données contient les données suivantes :

- id,
- full_name,
- age.

Le id est interne (propre à la clinique de radiologie) et il est généré séquentiellement.

La table "radio" contient les informations suivantes :

- id,
- type_radio,
- date_radio.

La table contient aussi une clé étrangère vers la table “patient”.

Mécanisme de communication

Les deux cliniques veulent améliorer leur communication. Ils comptent mettre au point un mécanisme qui permet au généraliste d’ordonner un radio pour un client donné d’une manière simple, efficace et rapide.

Les deux médecins imaginent le scénario suivant :

- Le généraliste utilise une fenêtre pour :
 - Sélectionner le patient,
 - Remplir un champ pour préciser le type de la radio,
 - Générer un fichier XML avec le nom qu’il désire.
- Le généraliste envoie le fichier à la clinique de radiologie (par email),
- Le radiologue utilise une fenêtre dans son système qui lui permet d’importer le fichier envoyé :
 - Le radiologue n’effectue aucune saisie.

Travail demandé

Il est demandé de créer deux applications :

- La première application va simuler le premier système. Elle permet d’exporter les données issues du cabinet médical du généraliste (données du patient à partir de la base de données ainsi que la donnée saisie),
- La deuxième application va simuler le deuxième système. Elle permet d’importer les données vers les deux tables “patient” et “radio” d’une manière correcte.

Les deux applications doivent être dans deux projets différents.