

Web services : REST vs SOAP

Présentation IHM

WEB Services :

Un service web est une technologie permettant à des applications et systèmes hétérogènes dans des environnements distribués de dialoguer à distance via Internet indépendamment des plates-formes et des langages sur lesquels elles reposent.

SOAP WEB Services :

HTTP (protocole de transfert hypertexte) :

C'est un protocole qui définit la communication entre les différentes parties du WEB. L'échange est basé sur des requêtes client et serveur. Un client lance une requête HTTP, et le serveur renvoie une réponse.

SOAP (Simple Object Access Protocol)

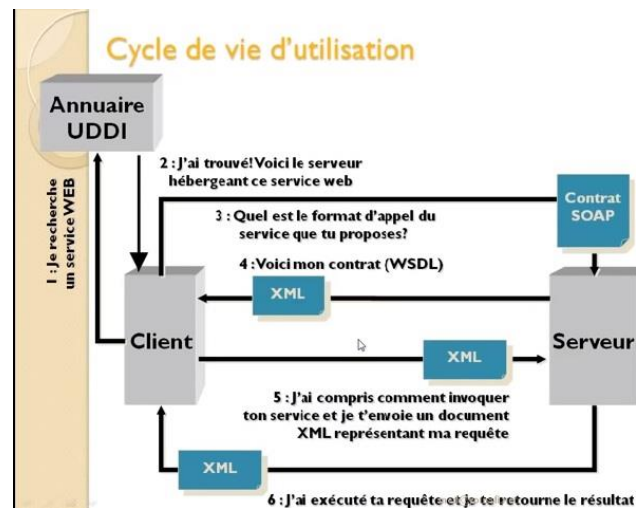
un protocole d'invocation de services distants, décrit en XML et standardisé par le W3C .C'est un document qui définit le modèle de communication. Il définit un ensemble de règle pour exécuter des dialogues requête-réponse .

WSDL (WEB services Description Language)

est un langage de description standard basé sur XML . Il indique comment utiliser le service Web et comment interagir avec lui.

UDDI (Universal Description Discovery and integration)

est un annuaire de services qui fournit l'infrastructure pour la publication et la recherche des services Web.



REST (Representational State Transfer):

Un style d'architecture pour les systèmes hypermédia distribués qui utilise le protocole HTTP les réponses généralement sont sous forme JSON(le stockage léger et pratique de données multitypes) qui représente le point fort des Restful WEB Services.

- 1- Les services REST sont sans états (Stateless) :Chaque requête envoyée au serveur doit contenir toutes les informations relatives à son état
- 2- Interface uniforme basée sur les méthodes http (GET, POST, PUT,DELETE) permettant de manipuler les ressources
- 3- Représentation : (Vue) Format d'échanges entre le client et le serveur (XML,JSON, text/plain,...)

REST: Principe de base

WADL (Web Application Description Language)
Equivalent à WSDL pour SOAP



Méthodes du Protocol HTTP utilisé dans les RESTful WEB Services :

GET : consulter les données

POST : Enregistrer les données dans la BD

PUT : Mettre à jour les données

DELETE : Supprimer les données

NB :

XML (Extensible Markup Language) : est un métalangage informatique de balisage

Générique qui permet de faciliter les échanges de données entre les machines.

JSON (JavaScript Object Notation) : est un format léger d'échange de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript.