



Développement des systèmes d'information



Services Web

02-Introduction

Mohamed ZAYANI

ISET-SFAX- 2024/2025

Plan

1. Introduction

1-Définition

2-Caractéristiques

3-Utilisation
XML

E-Services?

- **Définition 1:**

Une application accessible via le **web**, fournissant un ensemble de fonctionnalités aux entreprises ou individus. **[Casati 2001]**

- **Définition 2:**

Un composant fourni par un organisme pour être assemblé et réutilisé dans un environnement distribué basé sur **Internet**.. **[Mecelio2001]**

Caractéristiques d'un service

- **Un service est un composant logiciel:**
 - **Ouvert:** indépendant dans la mesure du possible des plateformes spécifiques.
 - **Mutualisé** (partagé puisqu'il est réutilisable et interopérable)
 - **Développé pour des applications inter-organisationnelles:** permet la description du fonctionnement interne du composant.
 - **Référencé** dans un annuaire (où il est identifié)
 - **Normalisé** (toutes ses fonctions sont appelés de la même façon via des paramètres, conformément à un **contrat**)
 - Décrit par **une interface d'appel** (par un langage indépendant des technologies)
 - Communicant avec le client par le biais de **messages** (E/S)

Caractéristiques d'un service(2)

- **Facilement composable**: pour l'intégration et l'assemblage.
 - **Neutre** (son utilisation est indépendante de son implémentation ou évolution tant que le contrat est respecté)
 - Utilisé avec **Couplage faible** : à travers une interface qui isole le client du service
 - **Déployé** (physiquement) sur un serveur
-
- **Un service nécessite:**
 - Un fournisseur
 - Un consommateur
 - Des canaux de distribution

Service Web?

- Définitions :
 - Un service web est un **système logiciel** identifié par une **URI** (Uniform Resource Identifier) dont les interfaces sont publiques et les liaisons sont définies et décrites avec **XML**.
 - Un service Web est une « **unité logique applicative** » accessible en utilisant les **protocoles standard d'Internet**.
 - Un service web est un **objet métier** qui peut être déployé et combiné sur Internet avec une **faible dépendance** vis-à-vis des technologies et des protocoles.



Un service web est un composant fourni sur le web

Service Web

- **Caractéristiques :**
 - Un service web **Combine** les meilleurs aspects du développement à base de composants et du Web.
 - C'est un composant **réutilisable**.
 - Il est **indépendant** de:
 - **la plate-forme** (UNIX, Windows, ...)
 - **l'implémentation** (VB, C#, Java, ...)
 - **l'architecture** sous-jacente (.NET, J2EE,...)

Service Web

- Objectifs:
 - Interconnecter :
 - ✓ Différentes entreprises
 - ✓ Différents matériels
 - ✓ Différentes applications
 - ✓ Différents clients
 - Distribuer et intégrer des logiques métiers:
adapter des architectures distribuées au mode web.
 - Migrer vers le Web sémantique : fournir un modèle qui permet aux données d'être partagées et réutilisées entre plusieurs applications, entreprises et groupes d'utilisateurs

XML

- Définition1 :

« Le XML ou e**X**tensible **M**arkup **L**anguage est un langage informatique de balisage générique »:

- Définition2 :

« le langage XML est un langage qui permet de décrire des données à l'aide de balises et de règles que l'on peut *personnaliser*. »:

XML en bref

- Le XML a été créé pour **faciliter les échanges** de données entre les machines et les logiciels.
- Le XML est un langage qui s'écrit à l'aide de **balises**.
- Le XML est une recommandation du W3C, il s'agit donc d'une technologie avec des **règles strictes à respecter**.
- Le XML se veut **compréhensible par tous** : les hommes comme les machines.
- Le XML nous permet de créer notre propre vocabulaire grâce à un ensemble de règles et de **balises personnalisables**.

Objectifs de XML

- Etendre les fonctionnalités de HTML.
- Faciliter les échanges d'informations
- Supporter des structures plus complexes de documents
- Vérifier la structure d'un document par une grammaire type définie dans un **DTD**
(**D**ocument **T**ype **D**escriptor)
- Séparer le contenu (document XML) de la mise en page (feuille de style XSL ou CSS)



XML est un langage de description et d'échanges de données structurées