

INF4375 - Paradigmes des échanges Internet

SOA

Jacques Berger

Objectifs

Comprendre les différents modèles de SOA

Prérequis

Web Services

SOA

Service-Oriented Architecture

Approche pour construire des systèmes distribués

Les fonctionnalités sont offertes sous forme de services

Caractéristiques

Le client n'est pas couplé au serveur mais au service

Les composants et leurs interfaces sont séparés

L'ajout d'un service est facilité

Les services peuvent être ajoutés dynamiquement pendant l'exécution

Prérequis

Interopérabilité entre les différents systèmes et les langages de programmation

Langage de description clair

Méthode de récupération des erreurs (qualité de service)

Prérequis

Sécurité

Design de service sans état

Granularité des interfaces
Élevée est préférable

Rôles

Service provider (fournisseur de service)

Service requestor (requérant de service)

Service broker (courtier de service)

Architectures

Requérant et fournisseur

Aggrégat de requérants

Intermédiaire

Requérant et fournisseur

Rôles : requérant et fournisseur

Requérant demande
Fournisseur répond

Aggrégat de requérants

Rôles : requérant, fournisseur requérant et fournisseur

Requérant demande

Fournisseur requérant demande aux fournisseurs

Fournisseurs répondent

Fournisseur requérant répond

Intermédiaire

Rôles : requérant, courtier, fournisseur

Fournisseur publie son service au courtier

Requérant consulte le courtier

Courtier envoie la définition du service au requérant

Requérant demande au fournisseur

Fournisseur répond au requérant

Découverte de services

Formats d'échange de messages

Requête-réponse

Requérant demande

Fournisseur répond

Requête à sens unique

Requérant demande

Formats d'échange de messages

Notification

Fournisseur envoie une notification au requérant

Sollicitation-réponse

Fournisseur sollicite une réponse au requérant
Requérant envoie la réponse au fournisseur

Paradigmes

Les web services ne sont pas la seule façon d'implémenter le SOA