La minute du PSIR

4 janvier 2023 - # 60

Qu'est-ce qu'un Webservice ?

NIVEAU DE DIFFICULTÉ

Services/outils

PERSONNES CONCERNÉES

Un « Webservice » souvent appelé « API » est un protocole d'interface informatique qui permet la communication et l'échange de données entre applications et systèmes hétérogènes. Le but principal étant de permettre l'accès via des requêtes « http/https » à des ressources internes gérées dans des bases de données inaccessibles directement aux utilisateurs.

Il existe un certain nombre de type ou protocole de Webservices. Voici les plus connus :

- SOAP : Simple Object Access Protocol
- REST : Representational State Transfer (le plus utilisé actuellement)
- GraphQL : Graph Query Language (alternative à REST permettant plus de structuration)

Utilisation

L'utilisation d'un Webservice est simple, il suffit de composer une URL web qui correspond à la requête que l'on souhaite faire. L'API traduit alors l'URL en requête pour l'envoyer au serveur interne. La base de données interne est protégée des requêtes directes et elle reste donc à l'abri du piratage.

- **L'URL**

- **Les méthodes de communication :**

GET = Lire, **POST** = Créer, **PUT** = Remplacer, **PATCH** = Modifier, **DELETE** = Supprimer

Ce sont les méthodes normalisées définies dans le protocole http et acceptées par les Webservices de type REST pour échanger avec la base de données.

- **Les formats ou type de médias :**

Pour communiquer avec un Webservice, il faut utiliser un format spécifique pour envoyer et recevoir des données. Voici les formats les plus utilisés : JSON, RDF, text, XML …

- **Quelques exemples d'API REST très utilisées au sein de la communauté :**
  - **Nakala** de l'IR* Huma-Num : entrepôt sécurisé de données
  - **Opentheso** : gestionnaire de thésaurus multilingue
  - **IIIF** : cadre d'interopérabilité pour la diffusion et l'échange d'images HD sur le Web