Che cos'è un web service?

Sono applicazioni che risiedono su piattaforme diverse, cooperano fra loro attraverso lo scambio di messaggi.

Quali sono le caratteristiche principali di un web service?

Interoperabilità: Le web service possono comunicare fra loro, pur appartenenti a piattaforme o aventi software diversi, garantendo:

- l'indipendenza dei linguaggi di sviluppo
- l'utilizzo di standard e protocolli di trasporto
- l'impiego di protocolli di trasporto che non necessitano di modifiche alle regole di sicurezza utilizzate come filtro sui firewall.
- L'accessibilità: un web service può essere reso pubblicamente disponibile per l'utilizzo.

I web service cooperano tra loro, oltre a fornire risorse e servizi a sua volta posso essere richiedenti.

Come protocollo di trasporto, possono usare l'HTTP sulla porta 80 TCP, in modo tale che le aziende non devono modificare le loro configurazioni di sistema.

Nel modello client e server ove il server offre servizi e risorse, possiamo fare una spartizione in base alle proposte.

Quali sono le particolarità dei web service SOAP?

mette in risalto il concetto di servizio, ovvero, un insieme di operazioni o funzionalità disponibili attraverso un'interfaccia applicativa di programmazione.

Soap può essere visto come un adattamento alle tecnologie esterne al web basate su chiamate di procedura remota.

Precede lo standard WSDL detto anche IDL(interface description language), ciò favorisce l'uso di strumenti automatici per la creazione di client in un determinato linguaggio di programmazione, creando a sua volta una forte dipendenza tra client e server. Richiede l'impiego di banda per il trasferimento dei massaggi composti di molti dati.

Quali sono le particolarità dei web service REST?

Mette in visione il concetto di risorsa, ovvero, entità come dati, oggetti, documenti. Sfrutta le caratteristiche della rete stessa, ciò permette la comunicazione tra applicativi senza necessariamente aggiungere una sovrastruttura.

Non prevede alcun standard per descrivere l'interazione con una risorsa, dato che le operazioni sono implicite nel protocollo HTTP.

L'invio dei messaggi solitamente accade attraverso delle JSON.