

WEB SERVİSLERİ-SOAP-UDDI-WSDL Nedir 2/9/2017

dmyazilim.com/bloglar/9/web-servisleri-soap-uddi-wsdl-nedir

WEB SERVİSLERİ, SOAP,UDDI,WSDL Nedir ?

Web Servisleri HTTP protokolü ile XML gönderip alarak iki uzak cihaz arasındaki iletişimi sağlayan bir haberleşme yöntemidir.

XML olması sayesinde değişik platformlar ve programlama dilleri arasında haberleşme sağlanabilir.

Web'in yaygınlaşmasından sonra farklı platformların birbiriyle haberleşme ihtiyacı artmıştır. Bunun için web uygulamaları geliştirilmiştir. Web servisleri ile de web uygulamamız kendi fonksiyonaltelerini dış dünya ile paylaşabilir hale gelmiştir.

Web servislerinde veriler XML olarak tutulur ve SOAP kullanılarak bir yerden diğerine taşınır. Web servislerinin yapısı itibariyle farklı serverlardaki farklı platformlarda çalışan uygulamalar birbiri ile haberleşebilirler.

Web Servislerin 2 farklı kullanım şekli vardır :

1) Uygulamaların sıkça ihtiyaç duydukları işler vardır, bunları sürekli tekrar tekrar yaptırmak yerine servisler tarafından yapıp uygulamalardan çağrılırlar. Örnek borsa verilerini anlık olarak çeken program gibi.

2) Başka platformda çalışan bir uygulama ile haberleşilerek veri alış verişinde bulunulur.

Web Servisleri, Service Oriented Architecture (SOA) 'nın implement edilmiş halidir.

SOA'da iki farklı yazılım birbiriyle haberleşir. Bu yazılımlardan bir tanesi istemci bir tanesi ise sunucudur. İstemci sunucuya istekte bulunur, sunucu da istemciye cevap döner.

Sunucular servis açıklamalarını özel bir dizinde tutarlar. İstemciler ise bu dizine sorgu çekerek aradıkları servis, servis sağlayıcısında var mı diye kontrol ederler.

Web Servis platformunda kullanılan standartlar şunlardır:

- 1) SOAP : Simple Object Access Protokol
- 2) UDDI : Universal Description, Discovery and Integration
- 3) WSDL : Web Services Discription Language

SOAP: HTTP üzerinden uygulamaların bilgi alış verişinin gerçekleşmesini sağlayan XML tabanlı bir protokoldür. Yani web servislere erişmek için kullanılan protokoldür.

UDDI : UDDI, web servislerini tanımlamak, interneti kullanarak iş servislerinin hangilerinin kullanılabilir olduğunun listelenmesi için kullanılan platform , bağımsız bir frameworktür.Web servisleri hakkındaki bilgilerin depolandığı bir dizindir. İstemci ve sunucu SOAP ile haberleşir.



WSDL : XML formatında yazılmış Web Servislerinin yerlerini, ne iş yaptıklarını yani metotlarını belirleyen bir dildir. 2007 yılında standart hale gelmiştir ve 4 ana elemandan oluşur.

- ▶ **<types>** : Web servis tarafından kullanılan veri tipleri belirlenir.
- ▶ **<message>** : Web servis tarafından kullanılan mesajlar yazılır.
- ▶ **<portType>** : Web servis tarafından gerçekleştirilen işlemler yazılır.
- ▶ **<binding>** : Web servis tarafından kullanılan haberleşme protokolleri yazılır.

Bir WSDL dökümanı bunların dışında başka eleman da içerebilir. Örneğin bir dökümanda birden fazla web servis tanımı yapılabilir.

WSDL İşlem Türleri :

En çok kullanılan yöntem request-response yöntemi olsa da WSDL'de 4 çeşit işlem tipi vardır.

Tip	Açıklama
One-way	İşlem istek mesajını gönderir fakat cevap dönmez.
Request-response	İşlem istek mesajını gönderir ve cevap döner.
Solicit-response	İşlem istek mesajını gönderir ve cevap için bekler.
Notification	İşlem istek mesajını gönderir fakat cevap için beklemez.

Not: SAP Sistemlerinde SOAP , UDDI , WSDL yaygın olarak kullanılmaktadır.