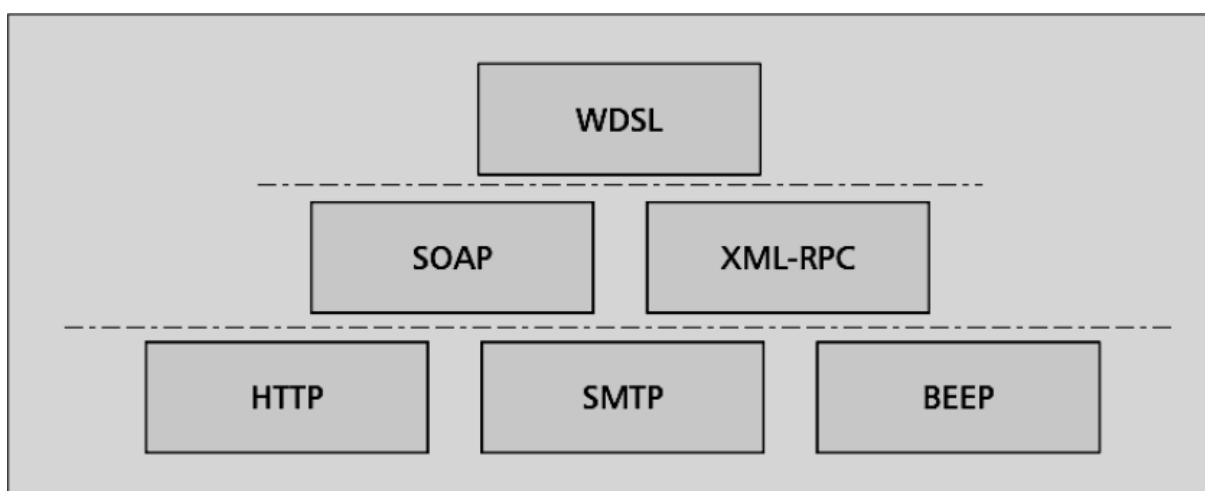


Tehnologija Web servisa

Web servisi su tehnologija za izgradnju raspodijeljenih računalnih sustava zasnovana na otvorenim internet standardima. Prednost korištenja web servisa je u tome što web servisi ne ovise o arhitekturi računala na kojem se izvode pa se na taj način rješava problem heterogenosti računalne okoline. Web servisi kombiniraju najbolje dijelove komponentno orijentiranog razvoja i Web-a. Poput komponenti, Web servisi predstavljaju «crne kutije» koje se mogu iskorištavati više puta bez potreba za ulaženjem u način na koji je servis implementiran. Web servisi se razlikuju od ostalih tehnologija za izradu komponentno orijentiranih aplikacija prvenstveno po načinu izmjena poruka između komponenti. Web servisima se pristupa pomoću standardnih Web protokola i podatkovnih tipova kao što su HTTP i XML, a samo sučelje prema Web servisima je definirano u terminima poruka koje Web servis prima i generira. Web servisi sastoje se od nekoliko blokova prikazanih na slici 1.



Slika 1. Web servisi: raspored po slojevima

Simple Object Access Protocol (SOAP) je temeljni jednosmjerni mehanizam za razmjenjivanje poruka koji koristi XML za dekodiranje. SOAP poruke mogu biti razmijenjene preko različitih protokola (npr. HTTP i SMTP). Web Services Description Language (WSDL), koji se koristi za definiranje stvarnih Web servisa. WSDL datoteke uključuju operacije podržane od određenog servisa, parametre te operacije, vrstu vraćene vrijednosti, vezivanje protokola (uglavnom SOAP), a lokaciju servisa (izraženu u obliku zvanom Uniform Resource Identifier, URI).



U pravilu, Web servis izrađuje se u proizvoljnom programskom jeziku i na proizvoljnoj platformi. Klijent, koji je također napisan u proizvoljnom programskom jeziku i platformi, može pozvati mrežnu uslugu na osnovu WSDL dokumenta koji je opisuje. Zasnovano na WSDL-u klijent stvara poruku SOAP zahtjeva i šalje je poslužitelju. Web poslužitelj prima SOAP zahtjev kao dio HTTP zahtjeva, parsira ga i prosljeđuje Web servisu. Web servis tada na osnovu zahtjeva daje odgovor. Odgovor se ponovno stavlja u SOAP poruku i šalje klijentu. Zahvaljujući primjeni XML-a, SOAP-a i WSDL-a ostvaruje se apstrakcija Web servisa.