

## Vad är en web service?

En web service är en central del av den moderna mjukvaruarkitekturen. I webbens tidiga dagar handlade det mycket om att surfa runt på webben med hjälp av webbläsaren. Man läste kanske ett dokument, klickade på en länk och fördes sedan till nästa dokument.

Idag har webben utvecklats till så mycket mer än bara dokument som vi klickar oss fram och tillbaka mellan och under dess strax över 20 år gamla liv har många bra tekniker tagits fram. I och med att Web 2.0 kom började hemsidor istället för att kräva en "refresh" hämtades data i bakgrunden och kom sedan fram på sidan. I klienten introducerades det som kallas för AJAX som står för Asynchronous Javascript and XML, vilket är till för att hämta data från en server utan att behöva ladda om sidan. Moderna applikationer så som Gmail, Google Search Engine, Facebook och LinkedIn använder alla denna teknik för att undvika att användaren behöver ladda om sidan. Ajax kommer vi att prata mer om under tisdagens föreläsning!

Men vad är egentligen en web service idag när utvecklingen har gått så pass mycket framåt? I sin simplaste form är en web service ett ramverk för kommunikation mellan två datorer. Dessa datorer kommunicerar över "webben". En klient skickar en förfrågan över internet och en server tar emot förfrågan, hanterar den och skickar tillbaka ett svar. När en webbläsare vill komma åt en hemsida skickar den en förfrågan efter webbsidan och får ett svar i form av HTML samt allt relevant innehåll så som bilder, javascript eller css. En webbläsare kan dock be om endast data som sedan hanteras av javascript clientside för att hantera svaret och även då har en web service använts.

Web services har ofta väldigt strikta krav för användning och är dokumenterade för utvecklare. Protokollet som används för att kommunicera med moderna web services är nästan alltid http, hyper text transfer protocol, men det format som meddelandet skickas och tas emot i kan variera kraftigt. För oss mjukvaruutvecklare gäller det att förstå sig på web servicens API, application programming interface.

*Läs mer om vad ett API är i 3. API*