

Fetching data

Academy FE VT 2021

Hur funkar internet?

Hur funkar Internet?

Vad händer när man laddar en hemsida?

- Vad händer när man laddar en hemsida?
 - Förfrågan
 - Svar

Developer Tools

Developer Tools

- Mycket användbart verktyg för webbutvecklare
- Felsökning
- Kontroll
- Experimentering
- Debug

Developer Tools

- DEMO

HTTP-protokollet

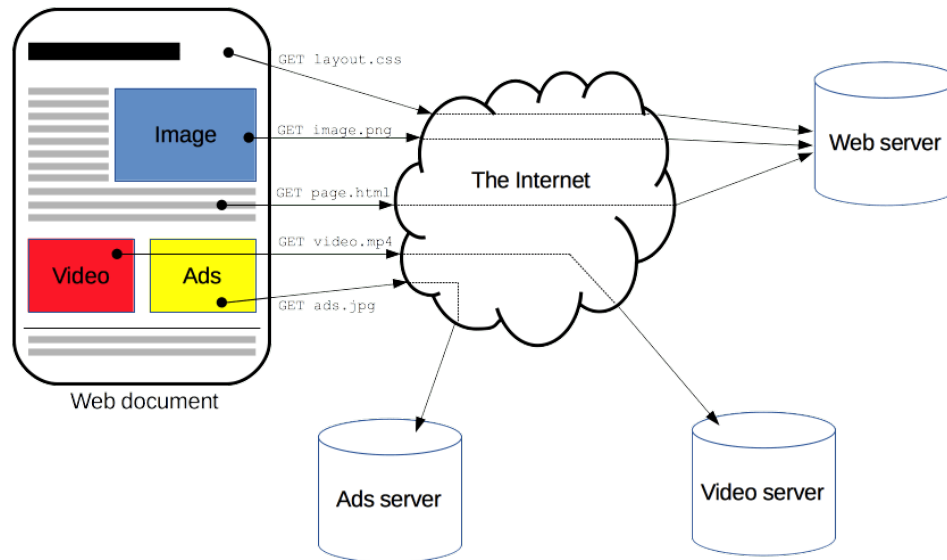
HTTP-protokollet

Hyper Text Transfer Protocol

- Applikationslager
 - Används för kommunikation mellan webbläsare och server
 - Stateless
-
- HTTPS innebär att man krypterar info mellan klient och server.

HTTP-protokollet

Hyper Text Transfer Protocol



HTTP-protokollet

- Request
- Response
- Statuskoder
- Headers
- Body

HTTP-protokollet

- Request
 - Meddelande som skickats från klienten
- Response
 - Meddelande som skickats från servern

HTTP-protokollet

- DEMO

Forms: POST & GET

Forms: POST & GET

XMLHttpRequest

XMLHttpRequest

- Inbyggt objekt/komponent i webbläsaren
- Används för att hämta data från webbservers

XMLHttpRequest

```
function loadDoc() {  
    var xhttp = new XMLHttpRequest();  
    xhttp.onreadystatechange = function () {  
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {  
            document.getElementById("response").innerHTML = this.responseText;  
        }  
    };  
    xhttp.open("GET", "dummy-text.txt", true);  
    xhttp.send();  
}
```

JS JSON

JSON

- JSON?
 - JavaScript **O**bject **N**otation
 - Syntax för att lagra och utbyta data
 - Vanlig text skriven enligt vissa regler
 - Formatet är nästan identiskt med JavaScript objekt
 - Nycklar behöver ha ' eller " i JSON
 - Nycklar har inte omslutande ' och " när man skapar JavaScript objekt i kod

JSON

```
[
  {
    "header": "Lorem ipsum",
    "description": "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit."
  },
  {
    "header": "Quisque mollis",
    "description": "Quisque mollis ligula nec tellus scelerisque semper."
  },
  {
    "header": "In finibus",
    "description": "In finibus sapien urna, malesuada ultricies quam bibendum ut."
  },
  {
    "header": "Nullam dictum",
    "description": "Nullam dictum arcu vel quam cursus, at pretium lectus suscipit."
  }
]
```

JSON

- JSON?
 - JavaScript **O**bject **N**otation
 - Syntax för att lagra och utbyta data
 - Vanlig text skriven enligt vissa regler
- Regler
 - Data is in name/value pairs
 - Data is separated by commas
 - Curly braces hold objects
 - Square brackets hold arrays

JSON

- Funktioner i JavaScript

AJAX

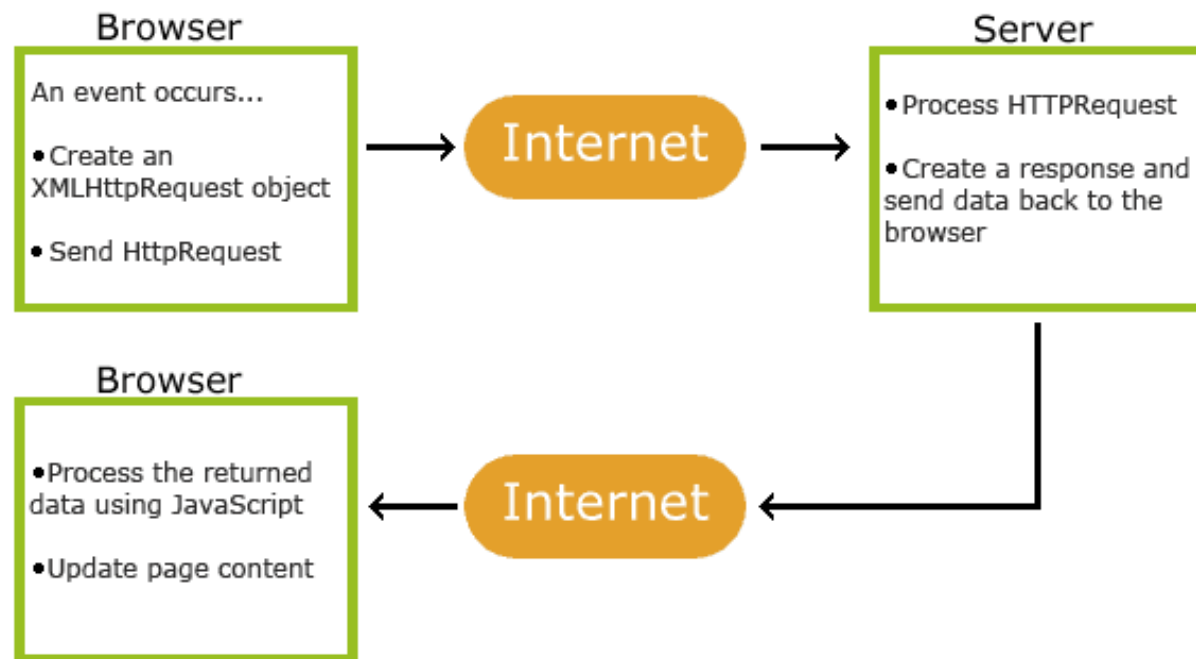
AJAX

- AJAX?
 - **A**synchronous **J**avaScript **A**nd **X**ML.
- AJAX är inte ett programmeringsspråk
- AJAX är en kombination av
 - XMLHttpRequest
 - JavaScript och HTML DOM
- Gör det möjligt att uppdatera delar av en hemsida vid interaktion

AJAX

```
function loadDoc() {  
    var xhttp = new XMLHttpRequest();  
    xhttp.onreadystatechange = function () {  
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {  
            // responseData = this.responseText;  
            responseData = JSON.parse(this.responseText);  
            updateResponse();  
        }  
    };  
    xhttp.open("GET", "dummy-JSON.json", true);  
    xhttp.send();  
}
```

AJAX



Fetch API

Fetch API

```
fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/')  
  .then(x => x.json())  
  // .then(x => x.text())  
  .then(y => document.getElementById('response').innerHTML = y);
```

Fetch API

Interface

- Body
- Headers
- Request
- Response

Fetch API

- Övning/lab

