

Web-Server Rapport

Af Frederik Foss Nielsen



JavaScript	3
Øvelse 1	3
Øvelse 2	3
Øvelse 3	3
Øvelse 4	3
Øvelse 5	4
Øvelse 6	4
Udførelse	4
Powershell	4
Case 1	4
Case 2	4
Case 3	5
Case 4	5
Case 5	5
Case 6	5
Windows Server	5
Installation af Windows Server og nødvendige features	5
Konfiguration af DNS	5
Konfiguration af IIS	6
Hjemmeside på IIS	6
Øvelse 1	6
Øvelse 3	6
Ekstra øvelse	6
Forskellige måder at gøre det på	6
Meta	6
Javascript	6
Spørgsmål	7
Ubuntu	7
Installation af ubuntu	7
Installation af Lamp	7
Hjemmeside	7
Krav	7
Spørgsmål	8
Ekstra øvelse	8
Hvad er Joomla?	8
Installering af Joomla	8
Skift Tema i Joomla	8
Ændre footer i koden så det er jeres gruppenavn.	8

Bilag	9
Ubuntu	9
Joomla	9
Billede	9
Første hjemmeside	9
Billede	9
Html	10
CSS	10
Hjemmeside Javascript øvelser Ubuntu og Windows Server	10
Billeder	10
Javascript	11
Øvelse 1-4 & 6	11
Html	11
CSS	13
Øvelse 5	14

JavaScript

Øvelse 1

Du skal lave et JavaScript som kan vise hvad dag det er i dag

Øvelse 2

Du skal lave et JavaScript som bruger en metode til at vis dit fornavn og efternavn

Øvelse 3

Du skal lave et JavaScript som bruger tilføjer metode til et objekt som vis dit fornavn og efternavn

Øvelse 4

Besvar følgende spørgsmål:

1. Hvad er forskellen på Java, JavaScript og PHP?
 - a. Forskellen på de forskellige sprog er at Java bruges til at lave applikationer, Javascript bruges af browseren til at lave funktionalitet på en hjemmeside, Men som også kan bruges til at lave applikationer hvis man bruger electron som er det discord er lavet i. Det samme er Atom editoren. PHP er den der nok skiller sig mest ud da den bruges til at lave hjemmesider med og ikke meget andet
2. Hvad kan JavaScript bruges til?
 - a. Javascript kan bruges til at lave funktionalitet på en hjemmeside. Derudover kan det også bruges til at lave en web-server med og meget andet hvis man bruger NodeJS. Så kan det også bruges til at lave applikationer ved at bruge ElectronJS. Så javascript er blevet meget mere udbredt end det var i starten da det nu kan bruges til at lave næsten alt.
3. Hvilke fordel og ulemper er der ved at bruge JavaScript?
 - a. Fordelene er at man kan gøre sin hjemmeside mere livlig og give den funktionalitet
 - b. ulemper er at det kan gøre hjemmesiden mindre sikker, når du i de fleste browsere har en konsol hvor du kan taste kode ind i.

Øvelse 5

Tag testen om JavaScript: <https://goo.gl/LMtFae>

Øvelse 6

Virksomheden A-to-A I/S har bestilt dig til at lave en hjemmeside hvor der er brugt CSS, HTML og JavaScript
kunde ønsker at kunne se hvor mange besøgene der har være på deres hjemmeside i footer (Bunden af siden) og at der er en eller anden form for kontakt form.

Udførelse

Øvelse 1-4 & 6 er alle lavet i Html, javascript og css. De er derefter blevet testet på Windows serveren.

Alle svarene er nede i bilag da det mest er kode, på nær øvelse 5 som er et billede nede i bilag.

Powershell

Case 1

Skrive en PowerShell kommando som bruger Get-Help og søge efter alle service kommandoerne?

Svar:

Get-Help Get-Service

Case 2

Hvilken kommando skal der bruges for at se Execution Policy ved hjælp af PowerShell kommando?

Svar:

Get-ExecutionPolicy

Case 3

Tilføj en "share" mappe automatisk ved hjælp af PowerShell Script med driver navnet "Q:"

Svar:

New-SMBSHare -Name "Shared" -Path "C:\MAMP\test"

Case 4

Enable PowerShell Remoting for at kører Enable Running Commands (hvis denne funktion er disable kan de resterende funktioner ikke virke)

Svar:

Enable-PSRemoting -Force

Case 5

Opret en bruger der hedder test ved hjælp af PowerShell script.

Svar:

```
NET USER test "Passw0rd" /ADD
```

Case 6

Skift password på den test bruger som der lige er blevet oprettet ved hjælp af PowerShell.

Svar:

```
$Password = Read-Host -AsSecureString
```

```
$UserAccount = Get-LocalUser -Name "test"
```

```
$UserAccount | Set-LocalUser -Password $Password
```

Udførelse

Alle svarene er fundet ved hjælp af google og de er blevet testet på Windows serveren

Windows Server

Installation af Windows Server og nødvendige features

For at installere Windows Server skal man lave en virtuel pc på Hyper-V hvorefter man linker Iso filen til den virtuelle så den loader windows når man starter den virtuelle, derefter følger du vejledningerne som Windows giver og til sidst er du ved login skærmen. Vi skal nu til at installere de services vi skal bruge for at have en Sql server. Hvis man klikker på add features knappen kommer der et vindue op hvor man kan vælge nogen services og pakker man kan installere. I det her tilfælde vil vi gerne installere iis og dns, når installationen er færdig er det en god ide at genstarte serveren.

Konfiguration af DNS

Når Dns er blevet installeret skal man åbne DNS manager som man bruger til at sætte DNS'en op med. Derefter højreklikker man på Forward lookup zones og klikker på new zone. Her vælger du så primary og derefter giver du den et navn såsom home. når den er lavet klikker du ind på den og højreklikker og så klikker du på New Host. i navn kalder du den det din hjemmeside skal hedde såsom "local". I ip address giver du den den ip der har serveren kørende. derefter klikker du opret og du har sat din dns op. så hvis du går ind på local.home vil den redirecte dig til den ip du gav den.

Konfiguration af IIS

Når IIS er installeret skal man åbne internet information services. Derefter højreklikker man på den hjemmeside som køre som default og klikker derefter på explore. mappen som åbner er der hvor du skal lægge dine html filer og så er siden sat op.

Hjemmeside på IIS

svarende til øvelse 1-3 er nede i bilag

Øvelse 1

Lave en Hjemmeside i HTML og CSS som beskriver en biltype.

Øvelse 2

Gennemgå intro til JavaScript med Object på w3school og lave testen i JavaScript.

Øvelse 3

Bruge JavaScript til at vise et valideret input (Validate Input).

Ekstra øvelse

Lave en countdown som sender dig videre til en anden side efter 1 min.

Forskellige måder at gøre det på

Meta

```
<meta http-equiv="refresh" content="5;url=http://example.com/" />
```

Det her er et eksempel af et meta tag. Man bruger det til at redirecte til en anden side efter de angivne antal sekunder. i eksemplet ville siden redirecte efter 5 sekunder. Det her er en alternativ måde at redirecte efter en given tid, dog bruger man ikke denne her måde mere da den ikke virker på alle browsere.

Javascript

Javascript metoden er en smule anderledes, da der ikke er en built in metode man kan bruge. så i stedet bliver man selv nødt til at lave noget der kan gøre det. Fordelen ved at lave det på den her måde er at man kan vise en countdown på hjemmesiden så man kan vise brugeren hvornår den vil redirecte.

Spørgsmål

1. Hvad er DNS intern brugt til?
 - a. DNS internt kan man bruge til at have en lokal hjemmeside
2. Hvad er DNS eksternt brugt til?

- a. DNS eksternt er det man bruger til at tilgå sider med. Det er en ting som gør at man ikke behøver at huske alle ip adresser men i stedet bare huske deres navn.
3. fordele og ulemper er der i et IIS Server?
 - a. Fordelen ved en IIS Server er at den er nem at sætte op og er lavet af microsoft som gør at den virker godt sammen med windows.
 - b. Ulempen er at den som default ikke kan køre utf 8 og man så selv skal ind i advanced settings for at ændre det.

Ubuntu

Installation af ubuntu

Først henter man ubuntu desktop på ubuntu hjemmeside derefter laver man en ny virtuel maskine på hyper-v hvor man linker installationsmediet til den hentede ubuntu iso. Man skal sørge for at den ikke starter op i secure boot da linux ikke vil virke så. herefter skal man bare følge den guide ubuntu har i sig indtil du er på skrivebordet til sidst

Installation af Lamp

Installering af Lamp kan man gøre ved at følge guiden på dette [link](#). Det er den guide der er blevet brugt og den er testet at den virker. dog skal man huske at fjerne 5 tallet når man installere php

Hjemmeside

I denne opgave skal man lave en hjemmeside som indeholder nedenstående ting.

Krav

- Billede
- Tæller
- Video + Thumbnail
- CSS

Koden til hjemmesiden er nede i bilag og den er blevet lavet i følgende sprog Html, CSS og Javascript

Spørgsmål

- Hvad er DHCP?
 - DHCP er den der giver en pc en ip når den opretter forbindelse til nettet.
- Hvad bruges DHCP til?
 - DHCP bruges til at tildele ip adresser til klienter på nettet
- Hvad bruges CSS til?

- CSS bruges til at give stil til en hjemmeside
- Hvilken fordel og ulemper er der med CSS?
 - Fordelen er at man kan få hjemmesider til at se pæne ud og organisere tingene som man gerne vil have det.
 - Ulempen er at det tit har det med at drille og at kunne huske alle tingene i hovedet kan være meget svært. Så man bruger meget det man kalder trial and error.
- Hvad gør MySQL (MariaDB)?
 - MySQL er en database og som har styr på cms systemets data
- Hvad gør Apache?
 - Apache hoster hjemmesiden og som kan virke sammen med php og andet

Ekstra øvelse

Hvad er Joomla?

Joomla er et cms system lidt ligesom wordpress. Et cms system er en hjemmeside som kan styres uden at skrive kode og som er meget nemt at sætte op derudover er det allerede sikkerhedstestet for alt. Det gode ved Joomla er at man hurtigt kan få en virkende hjemmeside op og køre og stadig få den til at se ud ligesom man vil have at den ser ud.

Installering af Joomla

Man kan installere Joomla ved at følge denne guide

<https://www.vultr.com/docs/installing-joomla-on-ubuntu-16-04>

Skift Tema i Joomla

For at skifte tema skal man først hente et tema fra nettet. Når man har fundet et tema går man ind på hjemmesidens Admin kontrolpanel og så klikker man på Install extension ovre til venstre og derefter uploader man filen ved at klikke på den grønne knap. Når den så er installeret går man ind på templates og så klikker man på stjernen ud fra det tema du lige har installeret.

Ændre footer i koden så det er jeres gruppenavn.

Det gør man ved at gå ind på det tema man har valgt og så ændre det felt der hedder custom footer text derefter klikker man på save.

Konklusion

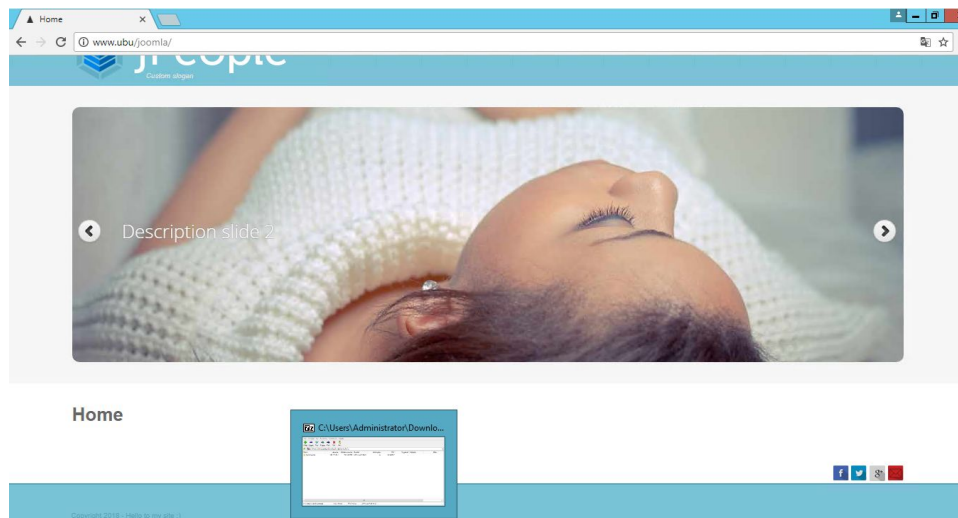
Min konklusion er at det har været sjovt at få lov til at arbejde med ubuntu, som jeg ellers ikke har arbejdet med på skolen. Delen med at få Joomla op og køre var også noget jeg ikke havde arbejdet med før men ville have ønsket der var en lille øvelse hvor man skulle ændre noget på siden og ikke bare sætte den op, skifte tema og ændre footer. Windows server har jeg arbejdet med meget så der var ikke så meget nyt der. Men at prøve at arbejde med DNS og IIS var nyt. Synes det var en god ting at lære at sætte en dns op selvom det ikke har så meget med programmering at gøre. Da man så kan bruge det til egne projekter f.eks. derhjemme. IIS er meget nemt at bruge, men synes det er irriterende at den ikke er sat til at bruge utf-8 som standard og at det så ikke er lige til at ændre. Javascript delen var lidt for nem, men har også arbejdet en del med det i min fritid så det er jo lidt unfair :-). Powershell opgaven var meget den samme som den vi fik på p1 så den blev mest bare kopieret der fra. Men generelt set har det været en fed opgave.

Bilag

Ubuntu

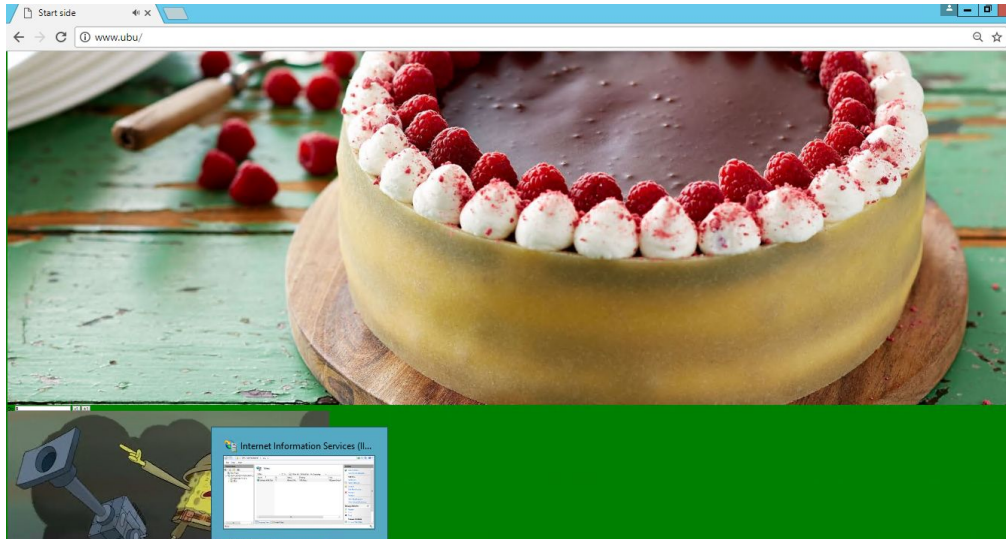
Joomla

Billede



Første hjemmeside

Billede



Html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Start side</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
  </head>
  <body>

    
    <div class="box">
      <label for="qty"><abbr title="Quantity">Qty</abbr></label>
      <input id="qty" value="0" />
      <button id="down" onclick="modify_qty(-1)">-1</button>
      <button id="up" onclick="modify_qty(1)">+1</button>
    </div>
    <video src="Video.mp4" type="video/mp4" controls autoplay></video>
  </body>
  <script type="text/javascript">
    function modify_qty(i){
      document.getElementById("qty").value = i +
parseInt(document.getElementById("qty").value);
    }      // body...

  </script>
```

```
</html>
```

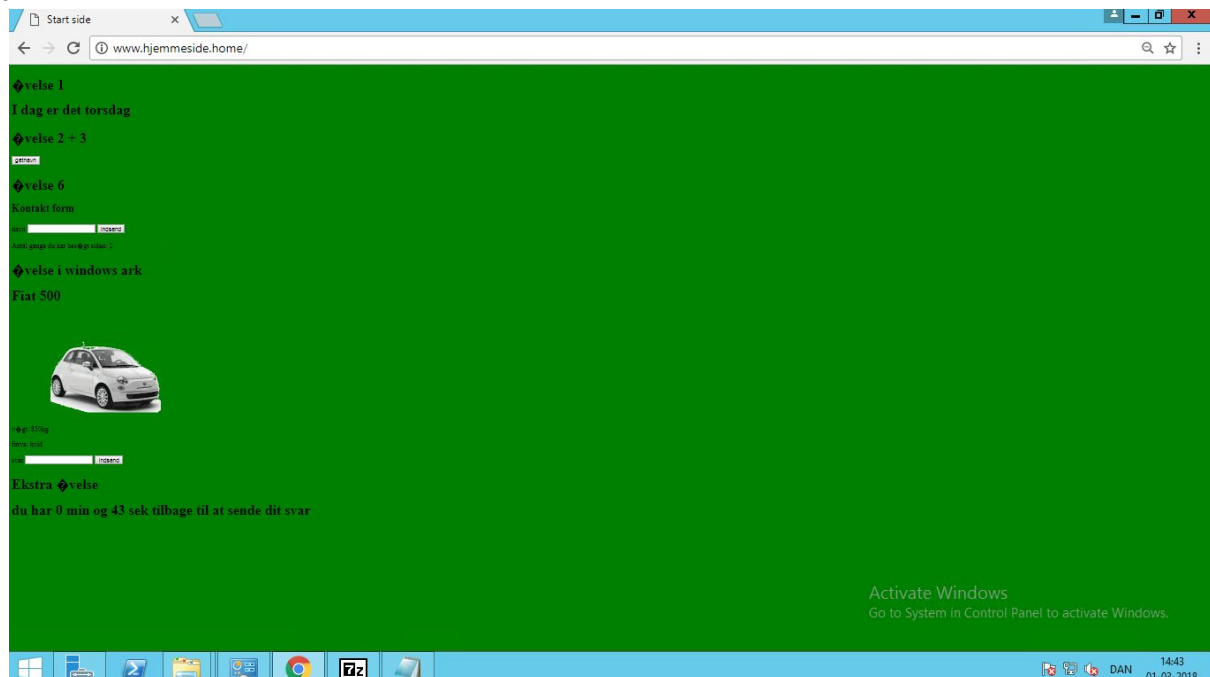
CSS

```
img{  
  width: 100%;  
}  
html{  
  background-color: green;  
}
```

Hjemmeside Javascript og Windows Server

Billeder

Der her billede viser den hjemmeside man skulle lave i Javascript øvelserne og der er også tilføjet det man skulle lave i Windows server. koden til hjemmesiden er nede i bilagene til javascript



Javascript

Øvelse 1-4 & 6

Html

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title>Start side</title>
```

```

    <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
    <h1>◊velse 1</h1>
    <h1>I dag er det <span id="dag"></span></h1>
    <h1>◊velse 2 + 3</h1>
    <p id="ditnavn"></p>
    <button type="button" name="button" onclick="obj['funkt']()" id="navn">getnavn</button>
    <h1>◊velse 6</h1>
    <h2>Kontakt form</h2>
    <form onsubmit="submitted()" action="index.html" method="post">
        <label for="navn">navn</label>
        <input type="text" name="navn" value="">
        <input type="submit">
    </form>
    <p>Antal gange du har besøgt siden: <span id="visited"></span></p>
    <h1>◊velse i windows ark</h1>
<h1>Fiat 500</h1>
    
    <p>vøgt: 850kg<p>
    <p>farve: hvid</p>
    <form id="forms" onsubmit="alerter()">
    <label for="tal">svar</label>
    <input name="tal" id="tal">
<input type="submit">
    </form>
<h1>Ekstra ◊velse</h1>
    <h1>du har <span id="countermin">5</span> min og <span id="countersek">0</span> sek
tilbage til at sende dit svar</h1>

</body>
<script type="text/javascript">
function submitted(){
    alert("Du har nu submittet dit navn :");
}
if(getCookie("visited") == ""){
    console.log("hej");
    document.cookie = "visited = 1; path=/";
}else{
    console.log("test");
    var number = parseInt(getCookie("visited")) + 1;
    document.cookie = "visited =" + number + ";expires=Tue, 01 Jan 2019 00:00:00 UTC; path=/";
}
console.log(document.cookie);
document.getElementById('visited').innerHTML = getCookie("visited");
function getCookie(cname) {
    var name = cname + "=";
    var decodedCookie = decodeURIComponent(document.cookie);
    var ca = decodedCookie.split(';');
    for(var i = 0; i <ca.length; i++) {
        var c = ca[i];
        while (c.charAt(0) == ' ') {
            c = c.substring(1);

```

```

    }
    if (c.indexOf(name) == 0) {
        return c.substring(name.length, c.length);
    }
}
return "";
}
function alerter(){
    var isnum = /^\\d+$/.test(document.getElementById('forms')[0].value);
    if(!isnum){
        alert("du m♦ kun taste tal ind, du tastede: " +
document.getElementById('forms')[0].value);
    }
}
var min = 1;
var sek = 30;

function getnavn(){
    document.getElementById('ditnavn').innerHTML = "dit navn er " + this["navn"] + " "
+ this["efternavn"];
}
function createuser(navn,efternavn){
    return {funk:getnavn, navn:navn,efternavn:efternavn};
}
var obj = createuser("Frederik","Nielsen");

async function countdown(){
    for (var i = 0; i < 91; i++) {

if(min == 0 && sek == 0){
    window.location.href = 'http://www.google.dk/';
}
else if(sek == 0){
    min = min - 1;
    sek = 59;
}else{
    sek = sek - 1
}
document.getElementById('countermin').innerHTML = min;
document.getElementById('countersek').innerHTML = sek;
await sleep(1000);
}
}
function sleep(ms) {
    return new Promise(resolve => setTimeout(resolve, ms));
}
countdown();
var dage = ["mandag", "tirsdag", "onsdag", "torsdag", "fredag", "l♦ordag", "s♦ondag"];
var d = new Date();
var n = d.getDay();
document.getElementById('dag').innerHTML = dage[n - 1];
</script>
</html>

```

CSS

```
html{  
  background-color: green;  
}
```

Øvelse 5

W3Schools JavaScript Quiz

Result:

21 of 25

84%

You can be proud of yourself!

Time Spent
3:21

[Check your answers](#)

[Try again](#)