### World Wide Web

Hvordan startet det hele?

Sverre Stikbakke

# Tim Berners Lee og Vincent G. Cerf



### 1991



#### ▶ Tim Berners-Lee

- forsker ved Cern
- WWW
  - **URL**
  - ► HTML
  - Web server
  - Web browser

# www.hig.no 1996

Hovedside

Studietilbud ved HiG

Presentasjon av Høgskolen i Gjøvik

Avdelinger

Biblioteket

Studentinformasjon

Presentasjon av ansatte og studenter

> Nyheter/ informasjon

> > Diverse

IT-Tjenesten



#### Postboks 191 2801 GJØVIK



Telefon: 61 13 51 00 Telefax: 61 13 51 70

- Følg med på sidene til IT-tjenesten!!
- Eksterne kurstilbud ved HiG
- Ekstra nyttige linker:
  - Hvordan manøvrere i frames
  - WWW-Prosjektgruppa

De nye WWW-sidene ved HiG ser du best med en skjermoppløsning på 800x600 (eller høyere) og high- eller truecolor (dvs. mer en 256 farger)...

# http://web.archive.org

- NRK 1996
- NRK 2000
- NRK 2004
- NRK 2008
- NRK i dag

#### URL

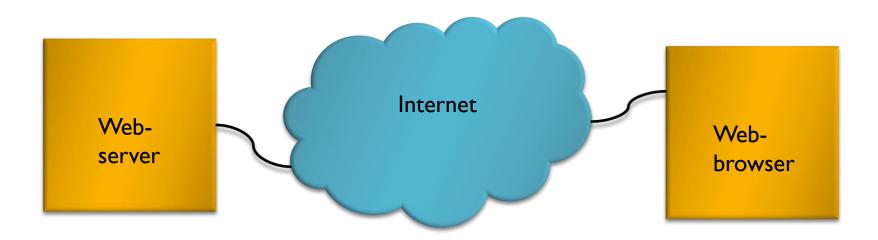
- Uniform Resource Locator
  - protokoll://underdomene.domene.toppdomene:port/sti/side
  - Protokoll: http, https, ftp, m.fl.
  - http://copernicus.hig.no
  - http://copernicus.hig.no:80
  - http://copernicus.hig.no:6080
  - http://copernicus.hig.no:8080/geoserver/web/

#### HTML

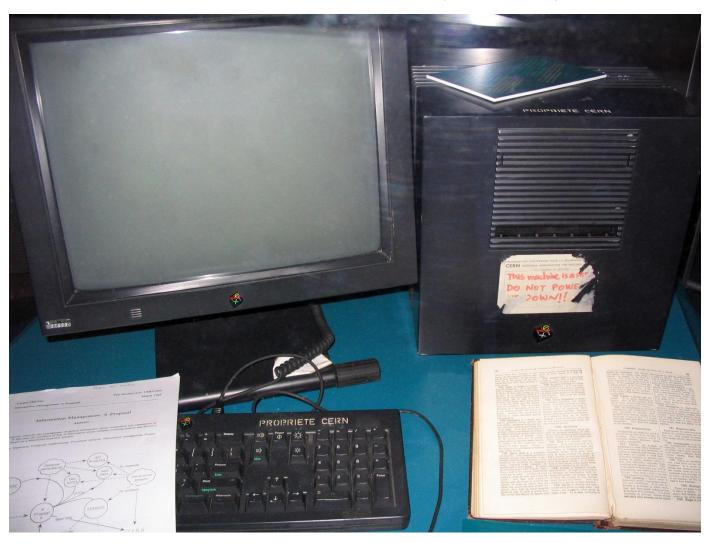
- HyperText
- Markup
- Language

- Hypertekst— strukturert tekst med linker
- Flere versjoner
  - Nå: HTML 5
- ▶ Trender:
  - Stil var en del av HTML
  - Nå: Stil settes med CSS
  - Mulig å vise stadig flere mediatyper uten ekstra plugin (f.eks. Flash)
  - Tilpasses ulike skjermstørrelser, touchskjermer

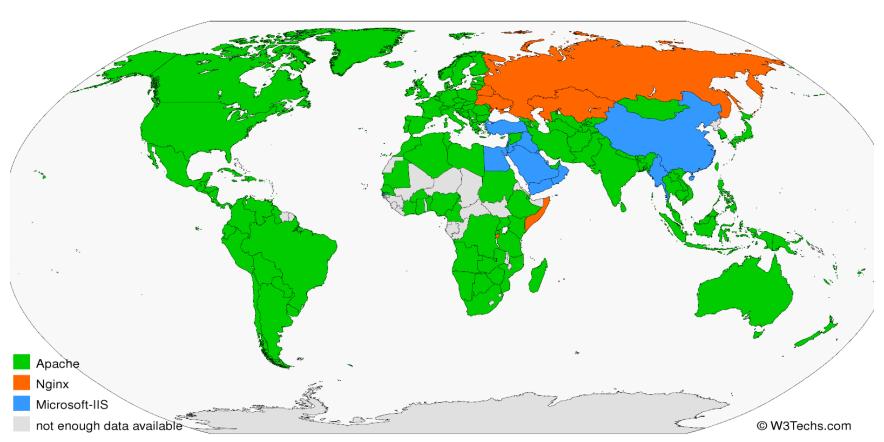
### World Wide Web



# Web-server: Cern httpd (1990)



### Web-servere 2013



Most popular web servers on websites per country, August 2012

# Hva gjør en web-server?

- Lager for html-filer
- Lytter etter http-forepørsler
- ▶ Tolker url i http og oversetter til filnavn
- Sender tilbake html-filer

#### HTTP

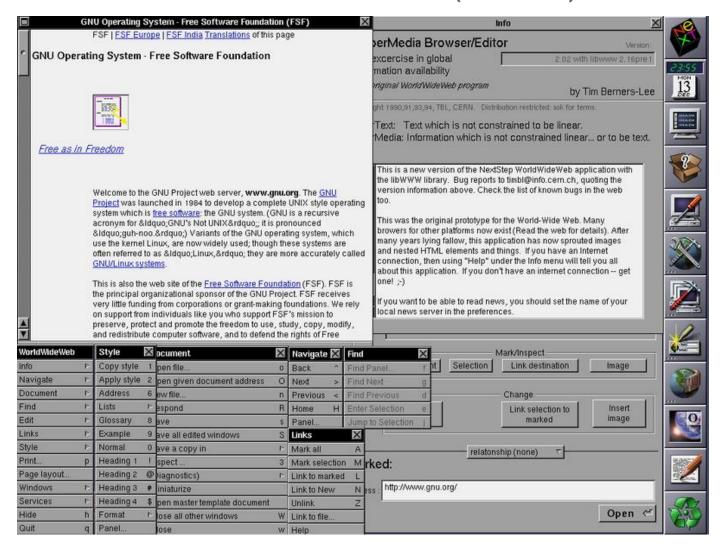
- HyperText
- Transfer overføring
- Protocol

GET /index.html HTTP/1.1 Host: www.example.com

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon, 23 May 2005 22:38:34 GMT
Server: Apache/1.3.3.7 (Unix) (Red-Hat/Linux)
Last-Modified: Wed, 08 Jan 2003 23:11:55 GMT
Etag: "3f80f-1b6-3e1cb03b"
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Content-Length: 131
Connection: close

<html>
<head>
    <title>An Example Page</title>
</head>
<body>
    Hello World, this is a very simple HTML document.
</body>
</html>
```

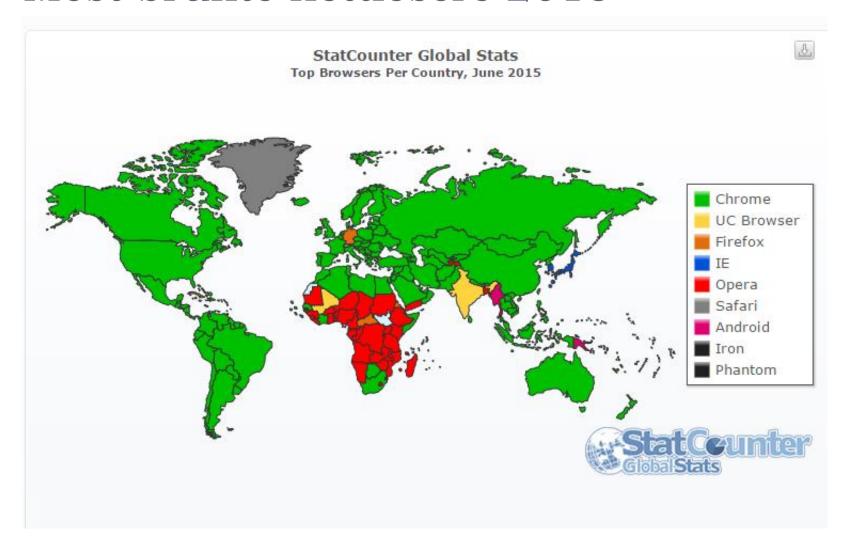
# WorldWideWeb browser (1990)



## Hva gjør en web-browser?

- Sender http-forespørsel ut på internett
  - Forespørselen inneholder en url
- Tar imot html-filer og tegner opp på skjermen

### Mest brukte nettlesere 2015



# Web-server på egen PC?

- Apache for Windows: XAMPP
  - http://www.apachefriends.org/



#### Referanser

- Tim Berners Lee
  - Wikipedia: norsk, engelsk
  - Hjemmeside ved W3C
- Vincent G Cerf
  - Wikipedia: norsk, engelsk
- Nettleserstatistikk
  - Stat Counter
- Bilde av Lee og Cerf (Twitter)
- Verdens første webside
  - http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html