



DA106A

# Introduktion till webbutveckling

HT23

7.5hp

Anton Tibblin



World Wide Web

*Här lever jag lycklig, här finns ingen stress  
Här är min nya hemadress*



# 1.11 miljarder webbplatser

5,57 miljarder användare av internet



▼ Introduktionsuppgifter

 **1: Ladda upp foto**

29 aug | 0 poäng

 **2: Gruppuppgift**

3 sep | 0 poäng

▼ Inlämningsuppgifter

 **Inlämningsuppgift 1**

24 sep | 0 poäng

 **Inlämningsuppgift 2**

15 okt | 0 poäng

 **Inlämningsuppgift 3**

5 nov | 0 poäng

## 2: Gruppuppgift



Publicerad



Redigera



Ni ska i grupp diskutera kring frågeställningen *hur kommer utbildning på högre nivå se ut år 2030?* och sedan skicka in ert svar här på Canvas. Tanken är att ni fritt ska diskutera kring frågeställningen, gärna med ett innovativt perspektiv, och leverera ett dokument på cirka en A4-sida med era tankar och idéer. Formatet på inlämningen får ni själva välja. Som hjälp på traven kan ni utgå från följande frågor:

- Hur kommer undervisning att ske?
- Var kommer undervisning att ske (fysiskt/digitalt)?
- Hur kommer framtidens examinationer att se ut?
- Kommer AI att kunna ersätta hela/delar av lärarrollen?

Ni får gärna ta avstamp i andra perspektiv, se ovanstående punkter som tips.

Vilken grupp ni tillhör hittar ni under > Personer > Grupper i menyn till vänster, eller via denna länk:

*Lämnas in som PDF*

DA106A

# Introduktion till webbutveckling

# Dagens Agenda



# Dagens Agenda

- Syfte
- Lärandemål
- Upplägg
- Innehåll
- Överblick

# Lärare i kursen



- Anton Tibblin (kursansvarig)

- [anton.tibblin@mau.se](mailto:anton.tibblin@mau.se)
- 040-66 57672

- Ellie Fargerberg

- Lärarassistent

- Teo Esaiasson

- Lärarassistent

Läsperiod 1:  
Hösten 2023

**DA106A**  
**Introduktion till**  
**webbutveckling**

**DA211A**  
**Introduktion till studier i**  
**datavetenskap**

## KURS INOM PROGRAM

# Introduktion till webbutveckling

[Om kursen](#)[Behörighet](#)[Kurslitteratur](#)[Kontakt](#)

## Om kursen

Kursen syftar till att introducera fundamentala koncept och tekniker som ingår i modern webbutveckling. Studenten ska ges praktiska färdigheter i utveckling av webbplatser, liksom en teoretisk bakgrund till de begränsningar och möjligheter som ges av aktuella standarder och plattformar. Studenten ska också utveckla en inledande förståelse av hur användarbehov och - beteende kan styra utvecklingen av ett gränssnitt.

## Denna kurs ges som del av program:

[Informationsarkitekt](#) Kurs inom program,  
Grundnivå 7.5 hp Malmö dagtid 50% 30 augusti 2021 - 7  
november 2021[STUDIEÄGLEDNING !\[\]\(5334afa5a3acb96dca56ae8f5827da09\_img.jpg\)](#)[ANMÄLAN OCH BEHÖRIGHET](#)

## Kursinnehåll

<http://edu.mah.se/DA106A>[Kursplan höst 2021](#)

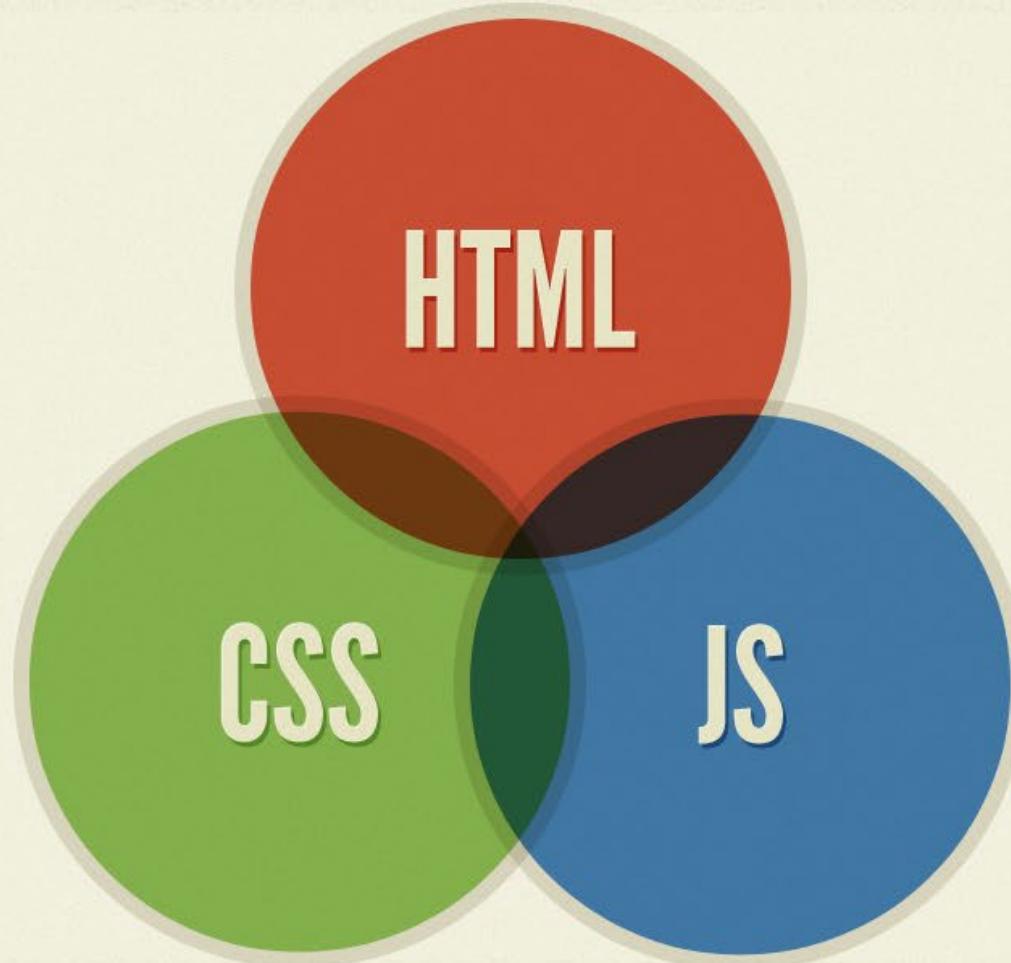
# Syfte

---

- Kursen syftar till att introducera fundamentala **koncept** och **tekniker** som ingår i modern **webbutveckling**.
- Studenten ska ges praktiska färdigheter i utveckling av **webbplatser**, liksom en teoretisk bakgrund till de **begränsningar** och **möjligheter** som ges av aktuella standarder och plattformar.
- Studenten ska också utveckla en inledande förståelse av hur **användarbehov** och **-beteende** kan styra utvecklingen av ett gränssnitt.



# Tekniker i modern webbutveckling



Praktiska färdigheter

# Användarbehov

---



# Lärandemål

---

Efter genomången kurs ska  
studenten kunna...

# Kunskap och förståelse

---

- förklara begreppet **representation** och dess betydelse inom informationsteknologin
- förklara hur begreppen **information**, **presentation** och **beteende** förhåller sig till komponenterna av en webbsida och varandra, samt varför begreppen brukar särskiljas
- beskriva och exemplifiera kring **standarders** roll inom webbutveckling och till viss del datavetenskap

# Färdighet och förmåga

---

- konstruera **webbsidor** baserat på för området aktuella standarder, med speciell hänsyn till **tillgänglighet** och **kompatibilitet**, samt viss hänsyn till **användbarhet**
- beskriva en resulterande webbsida baserat på källkod skriven i **HTML**, **CSS** och enklare **JavaScript**
- motivera **användningsmässiga** ställningstagande vid utformning av en webbsida

# Värderingsförmåga och förhållningssätt

---

- diskutera på ett problematiserande och reflekterande vis, hur webbutvecklare kan förhålla sig till **standarder, målplattformer och målgrupper**.

# Allmän kursinfo

- 10 veckor
  - 12 föreläsningar
  - 5 labbuppgifter
  - 7 labbtillfällen
- 
- 3 inlämningsuppgifter
  - 1 tentamen



# En typisk vecka

- 1-2 föreläsningar
- 1 laborationstillfälle
- Aktiviteter (laborationer/uppgifter)



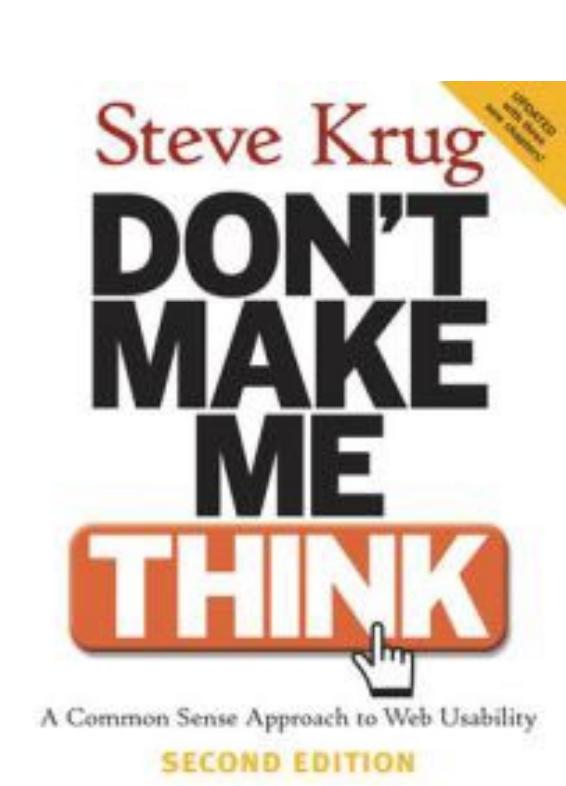
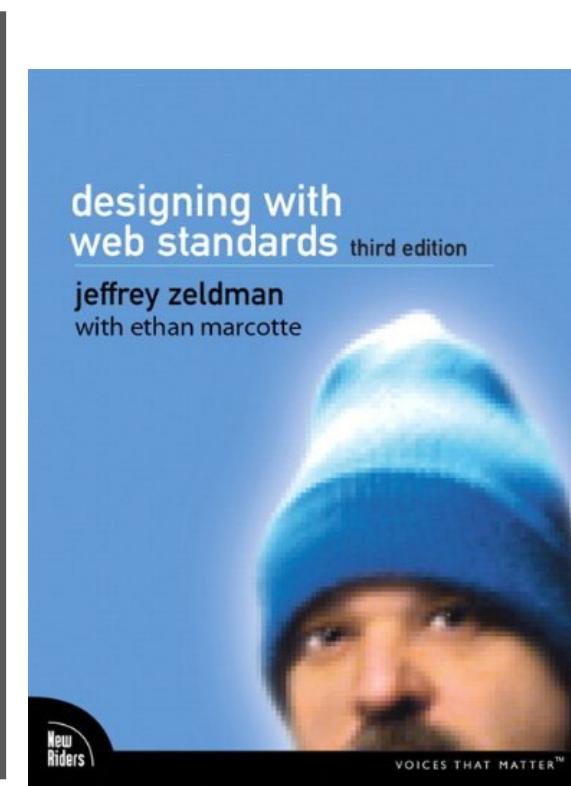
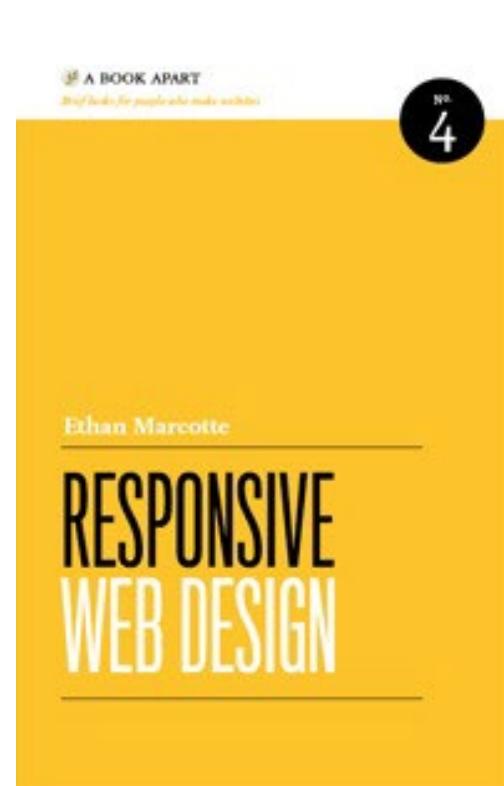
# Moment i kursen

Moment	Betygsskala	Högskolepoäng
Inlämningsuppgifter	UG	4,5
Skriftlig tentamen	UV	3

# Laborationer

---

- ”Learning by doing”
- Inte examinerande – men ett mycket viktigt tillfälle att lära sig kursens mål
- Ger **0.5p** per redovisad laboration till tentan
  - Lösningen laddas upp på Canvas



# Kurslitteratur

# Kurslitteratur (lista)

---

- Kurslitteratur:
  - Duckett, Jon: HTML and CSS: Design and Build Websites, JOHN WILEY SONS, 2014
- Referenslitteratur:
  - Marcotte, Ethan: Responsive Web Design, A Book Apart, 2011
  - Krug, Steve: Don't Make Me Think!, Pearson Professional Education, 2nd ed., 2005
  - Lawson, Bruce och Remy Sharp: Introducing HTML5, New Riders Press, 2nd ed., 2011
  - Zeldman, Jeffrey: Designing with Web Standards, New Riders Press, 3rd ed., 2009

da106a.ia-mau.se

---

Vår kurswebbplats

# Introduktion till webbutveckling (DA106A)

## Planering

För enkelhetens skull är alla viktiga datum och tider sammanställda här. För att undvika motsägande information är digitala platser inte angivna - se det [officiella schemat](#).

Labbtillfällena är i grunden fria att disponera, men i tabellen nedan anges så långt man minst bör sträva efter att komma. (Det skadar aldrig att jobba senare delar!) Lärare finns på plats 8-12 för att ge råd och svara på frågor.

Innehållet för varje tillfälle presenteras, eller kommer att presenteras, på sidorna för [föreläsningar](#), [laborationer](#) och [inlämningsuppgifter](#).

### 1. Tillfällen och deadline

Vecka	Datum	Tid*	Vad	Läshänvisningar
	29/8	10-12	Föreläsning 1: Kursintroduktion	-
35	30/8	13-15	Föreläsning 2: Introduktion till HTML	HTML & CSS: Kap. 1-5
	1/9	08-12	<a href="#">Laboration 1: En första webbsida!</a>	
	5/9	10-12	Föreläsning 3: Tabell & formulär	HTML & CSS: Kap. 6-7
36	6/9	13-15	Föreläsning 4: Introduktion till CSS	HTML & CSS: Kap. 10-14
	8/9	08-12	Laboration 2: a) Formulär & tabeller, b) Introduktion till CSS	
	12/9	10-12	Föreläsning 5: Layout med CSS (1)	HTML & CSS: Kap. 15
37	13/9	13-15	Föreläsning 6: Layout med CSS (2)	HTML & CSS: Kap. 15
	15/9	08-12	<a href="#">Laboration 3: Layout med CSS</a>	
	19/9	10-12	Föreläsning 7: Responsiv webbutveckling	HTML & CSS: Kap. 15
38	20/9	13-15	Föreläsning 8: Tutorial, att bygga en webbsida	
	22/9	08-12	<a href="#">Laboration 4: Responsiv webbplats</a>	
	24/9		<b>Deadline: <a href="#">Inlämningsuppgift 1</a></b>	
	26/9	10-12	Föreläsning 9: Webbutveckling med JavaScript	-
39	27/9	13-15	Föreläsning 10: Ramverk & bibliotek	-
	29/9	08-12	<a href="#">Laboration 5: JavaScript på webben</a>	

## Innehåll

Planering

1. Tillfällen och deadline



"Internet är  
en fluga"

- Ines Junéa Uusmann  
(kommunikationsminister, 1996)

# 2021 This Is What Happens In An Internet Minute



# WHAT IF IT TOLD YOU



THAT THE WORLD WIDE WEB AND  
THE INTERNET IS NOT THE SAME?

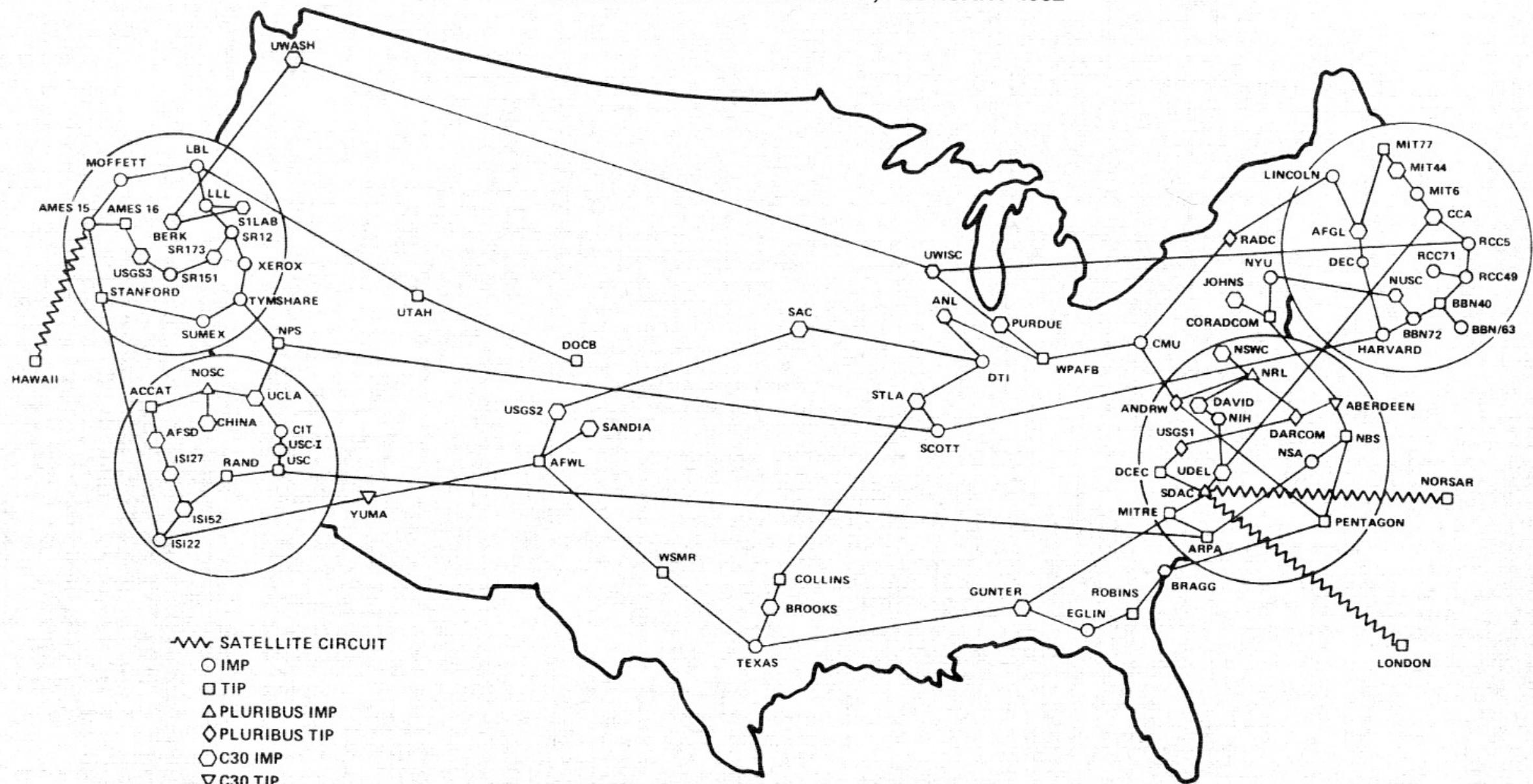
Internet och Webben  
är inte samma sak

*Viktiga begrepp att hålla isär*





ARPANET GEOGRAPHIC MAP, FEBRUARY 1982



(NOTE: THIS MAP DOES NOT SHOW ARPA'S EXPERIMENTAL SATELLITE CONNECTIONS)  
NAMES SHOWN ARE IMP NAMES, NOT (NECESSARILY) HOST NAMES







**VOIP**



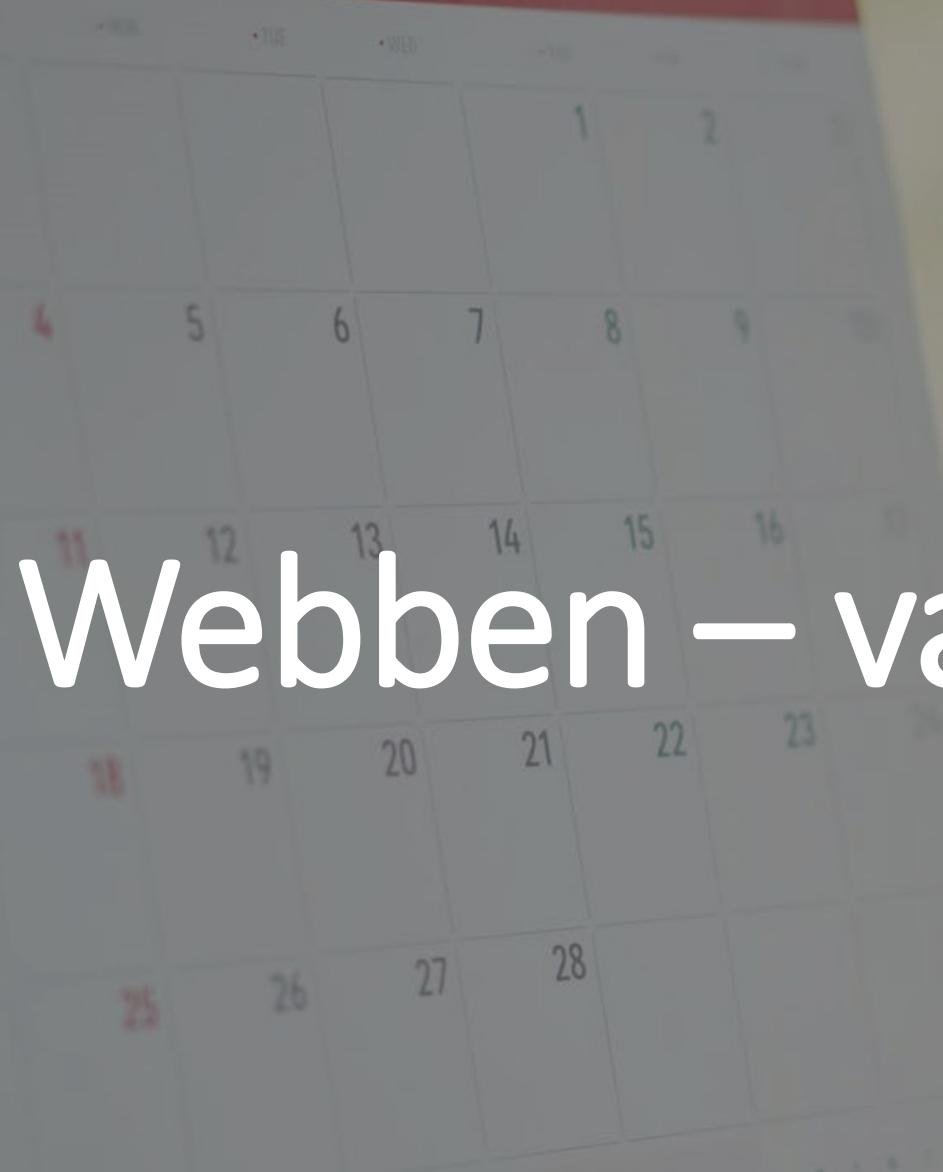
<http://www.viv>

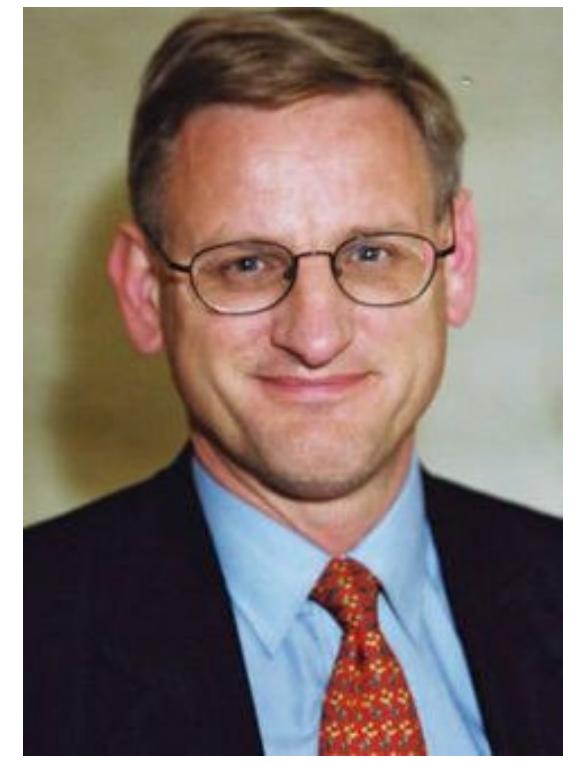
När började ni  
använda webben?

---

Vad gjorde ni då?

# Webben – vad har hänt?



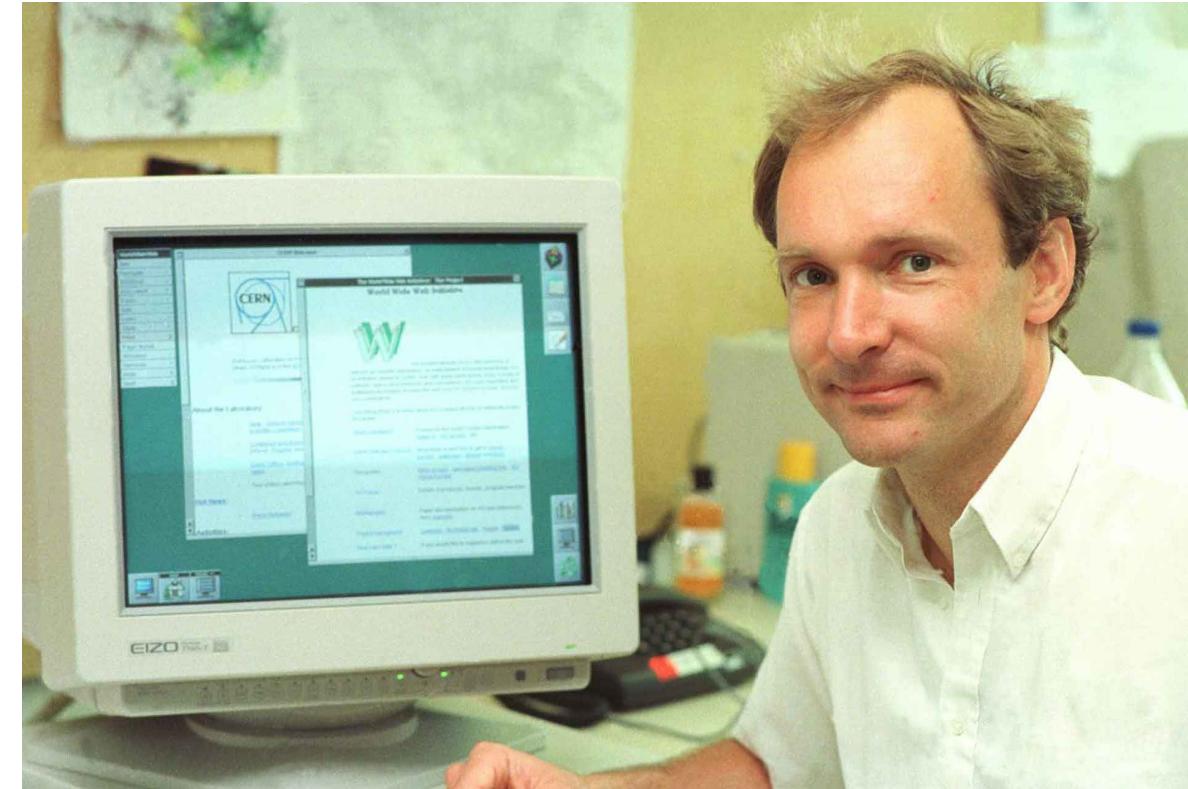




# Tim Berners-Lee

---

- Tidigt 90-tal utvecklades standarderna
  - HTML
  - HTTP
- Målet var att genom länkar
  - Ge möjlighet att få **tillgång** till information var som helst
  - Möjlighet att dela **information**



## Tidigt 90-tal

- Textbaserade webbsidor, en enda kolumn
- Världens första webbläsare
- World Wide Web Consortium(W3C)

# Hur såg webbsidorna ut?

## World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#) , [Policy](#) , November's [W3 news](#) , [Frequently Asked Questions](#) .

### [What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#) , [W3 servers](#), etc.

### [Help](#)

on the browser you are using

### [Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#) ,[X11 Viola](#) ,[NeXTStep](#) ,  
[Servers](#) ,[Tools](#) ,[Mail robot](#) ,[Library](#) )

### [Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

### [Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

### [People](#)

A list of some people involved in the project.

### [History](#)

A summary of the history of the project.

### [How can I help ?](#)

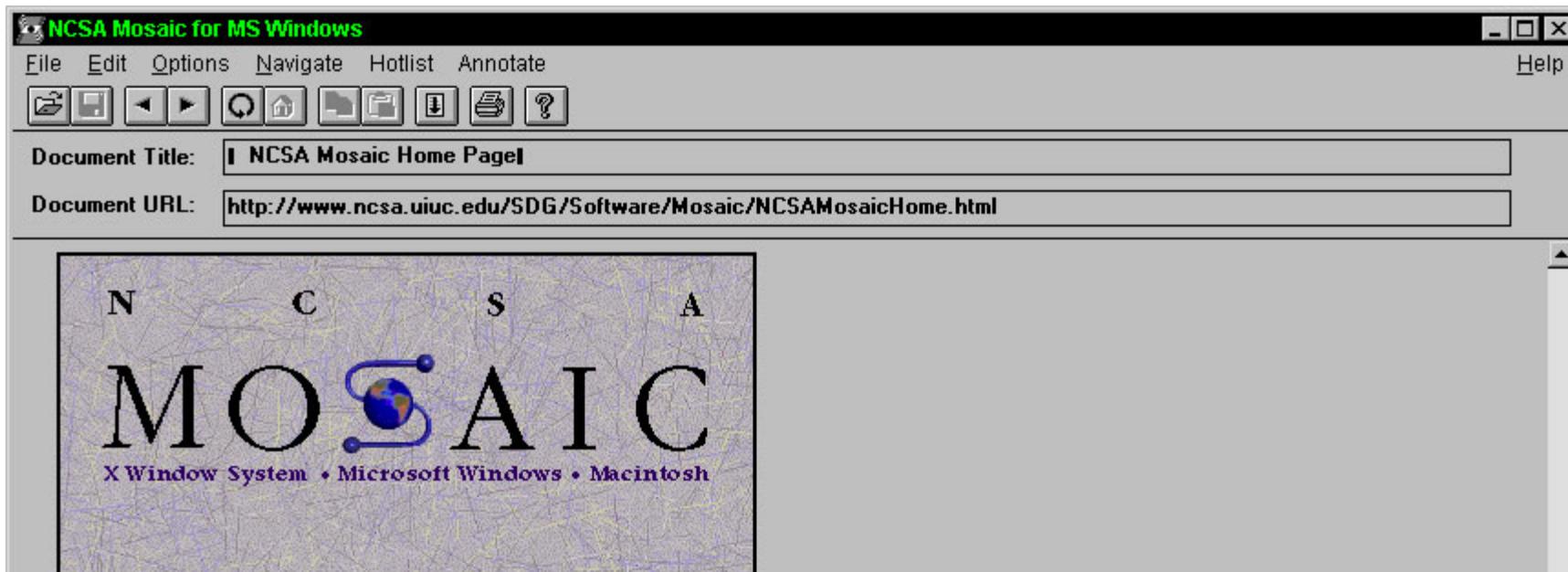
If you would like to support the web..

### [Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#) , etc.

[http://www.newscientist.com/data/images/ns/cms/dn18158/dn18158-1\\_708.jpg](http://www.newscientist.com/data/images/ns/cms/dn18158/dn18158-1_708.jpg)

# Mosaic – Tjoho bilder!



Welcome to NCSA Mosaic, an Internet information browser and World Wide Web client. NCSA Mosaic was developed at the National Center for Supercomputing Applications at the University of Illinois in --> Urbana-Champaign. NCSA Mosaic software is copyrighted by The Board of Trustees of the University of Illinois (UI), and ownership remains with the UI.

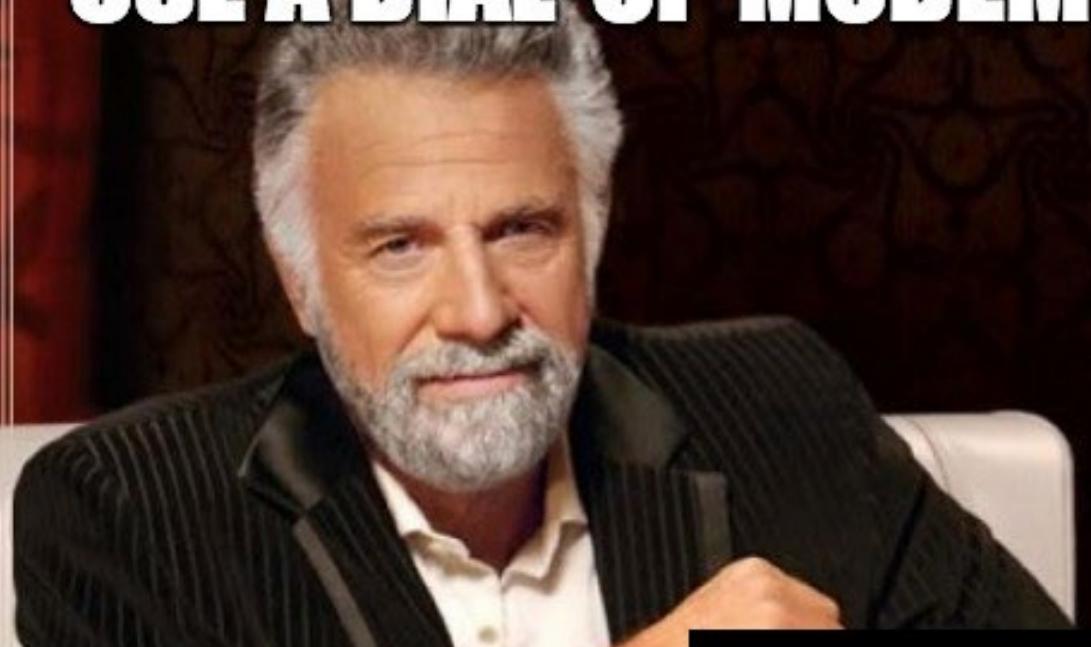
---

Jan '97

The Software Development Group at NCSA has worked on NCSA Mosaic for nearly four years and we've learned a lot in the process. We are honored that we were able to help bring this technology to the masses and appreciated all the support and feedback we have received in return. However, the time has come for us to concentrate our limited resources in other areas of interest and development on Mosaic is complete.  
<http://www.nsf.gov/od/lpa/news/03/images/mosaic.6beta.jpg>

All information about the Mosaic project is available from the homepages.

I DON'T ALWAYS  
USE A DIAL-UP MODEM



# Mitten av 90-tal

---

- Layout (genom tabell) strukturerar upp webbsidorna
- Webbsidorna har flera kolumner
- JavaScript (Mocha) introduceras
- Animerad text, skrollande text, GIF-bilder

# Hur såg webbsidorna ut?

---

## memepool

netizens arrest

[ recent ]

[ Search ] [ archives by Date | Subject | Author ]

Saturday  
Oct 27, 2012

Perhaps you want to see edgy, "hardcore gamer" videos set to dubstep tracks ... of [forklift](#), [truck](#), [farming](#), or [train](#) simulators. Afterwards, clear your palate and cleanse your mind with the [street cleaning](#) or [demolition](#) simulators.

to [Games](#) by [isosceles](#)

Monday  
Oct 8, 2012

Despite starting off as a [joke mocking critical theory](#), the [Swole Acceptance](#) movement quickly realized that there was [legitimate](#) grievance against [weak privilege](#). From being groped to being called meatheads to being accused of being drug users, the so-called [swole](#), be they [cisswole](#) or [transswole](#), have realized the joke is more serious than they thought.

Accompanying this is another joke, a Discordianesque "religion" called [Brodinism](#), which is acknowledged as a joke but still used as a source of wisdom and solidarity. So, to sum up: Swole Acceptance is not a joke, except when it is; and Brodinism is a joke, except when it is not.

to [Health](#) by [isosceles](#)

Sunday  
Oct 7, 2012

"From Varka's humble bedroom lab through to a pretty substantial and very busy industrial unit in Phoenix, [Bad Dragon](#) has remained dedicated to producing the [finest](#) fantasy-themed [adult toys](#) money can buy."

It seems only natural that a place that would offer hypothetical experiences with [cockatrices](#), [gryphons](#) and [dragons](#) would operate out of a city named after yet another mythological beast.

to [Sex](#) by [isosceles](#)

Thursday  
Oct 4, 2012

[Harry Potter and the Methods of Rationality](#); a preposterously long fanfic covering methods of rationality.

to [Science](#) by [isosceles](#)

Sunday  
Sep 23, 2012

Attention fellow documentarians of the horrifying, yet fascinating recesses of Brony subculture. There are far worse things than [fluffy ponies](#). There are [fat ponies](#), pony [thread simulators](#), and [fat pony thread simulators](#).

to [Zoology](#) by [isosceles](#)

Apparently [images](#) of [pregnant](#) women eating [salad](#) is a [thing](#). It might finally replace [women laughing alone with salad](#).

to [Food](#) by [isosceles](#)

# 1995 – Altavista

**digital**

  
**OnSite Knowledge**

Advanced Simple Private eXtensions Products Help

Search  and Display the Results

Tip: To find an old friend or information about someone, try: Santa Claus or "Santa Claus"  
Using a capital letter ensures that only that capitalization will be found.

**ALTAVISTA**  
AltaVista gives you access to the largest Web index: 30 million pages found on 275,600 servers, and four million articles from 14,000 Usenet news groups. It is accessed over 20 million times per weekday.

**NEWS FROM ALTAVISTA**  
AltaVista Search is **your** favorite search service! Over 2.5 billion hits to date, and a top ten rating from [100 Hot Web Sites](#). Mile High Tower rises in Cyberspace. [AltaVista ForumForum](#) is open for business!

POWERED BY [DIGITAL UNIX](#), [DIGITAL ALPHA](#) AND [ALTAVISTA SEARCH SOFTWARE](#)

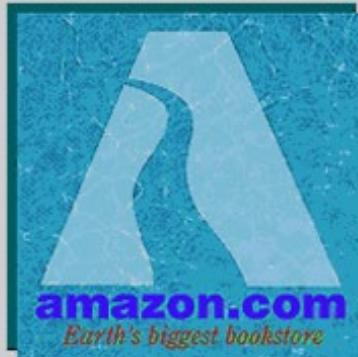
---

[Surprise](#) · [Legal](#) · [FAQ](#) · [Add URL](#) · [Feedback](#) · [Text-Only](#)  
[AltaVista Software](#)  
\*\*\* Check out our NEW [Australian Mirror Site](#) \*\*\*

---

**digital**. Copyright © 1996 [Digital Equipment Corporation](#). All rights reserved.

# 1995 - Amazon



## Welcome to Amazon.com Books!

*One million titles,  
consistently low prices.*

(If you explore just one thing, make it our personal notification service. We think it's very cool!)

### SPOTLIGHT! -- AUGUST 16TH

These are the books we love, offered at Amazon.com low prices. The spotlight moves EVERY day so please come often.

### ONE MILLION TITLES

Search Amazon.com's [million title catalog](#) by author, subject, title, keyword, and more... Or take a look at the [books we recommend](#) in over 20 categories... Check out our [customer reviews](#) and the [award winners](#) from the Hugo and Nebula to the Pulitzer and Nobel... and [bestsellers](#) are 30% off the publishers list...

### EYES & EDITORS, A PERSONAL NOTIFICATION SERVICE

Like to know when that book you want comes out in paperback or when your favorite author releases a new title? Eyes, our tireless, automated search agent, will send you mail. Meanwhile, our human editors are busy previewing galleys and reading advance reviews. They can let you know when especially wonderful works are published in particular genres or subject areas. Come in, [meet Eyes](#), and have it all explained.

### YOUR ACCOUNT

Check the status of your orders or change the email address and password you have on file with us. Please note that you **do not** need an account to use the store. The first time you place an order, you will be given the opportunity to create an account.

# 1995 - Ebay

Welcome to today's online marketplace...

...the market that brings buyers and sellers together in an honest and open environment...

Welcome to eBay's AuctionWeb.

From the founder: I launched eBay's AuctionWeb on Labor Day, 1995. Since then, this site has become more popular than I ever expected, and I began to realize that this was indeed a **grand experiment** in Internet commerce.  
February 26, 1996

**Welcome to our community.** I'm glad you found us. AuctionWeb is dedicated to bringing together buyers and sellers in an honest and open marketplace. Here, thanks to our [auction format](#), merchandise will always fetch its market value. And there are plenty of great deals to be found!

**Take a look at the listings.** There are always several hundred auctions underway, so you're bound to find something interesting.

If you don't find what you like, take a look at our **Personal Shopper**. It can help you search all the listings. Or, it can keep an eye on new items as they are posted and let you know when something you want appears. If you want to let everyone know what you want, post something on our [wanted page](#).

If you have something to **sell**, start your auction instantly.

**Join our community.** Become a registered user. Registered users receive [additional benefits](#) such as daily updates and the right to participate in our user feedback forum and the bulletin board.

Please [read on](#) about the AuctionWeb vision...

By creating an open market that encourages **honest** dealings, I hope to make it easier to conduct business with strangers over the net.

# Sent 90-tal

---

- Flash introducerades
- En kombination av flash och HTML-kod byggde upp webbsidorna
- Flashbaserad navigation
- (massor av onödiga animationer)



# Hur såg webbsidorna ut?

The screenshot shows the homepage of the Dole/Kemp '96 Online Campaign. The background features a blue gradient with white stars, resembling the American flag. At the top center is the campaign's logo: "VOTE Dole/Kemp '96 ONLINE CAMPAIGN" with two red and white striped banners flanking the text. Below the logo is a navigation menu with four main categories: "Welcome Students", "IN BOX", "ISSUES", and "HOME STATE". Each category has a sub-menu with links like "Latest News and Updates", "About the Team", "K-12 Education", and "Get Involved". To the right of the menu are six circular icons representing different campaign areas: "About the Team", "Dole Interactive", "The Dole Agenda", "TOP STORIES" (with a link to "Follow along on the Victory March"), "FEATURES" (with a link to "Speeches"), and "News Room".

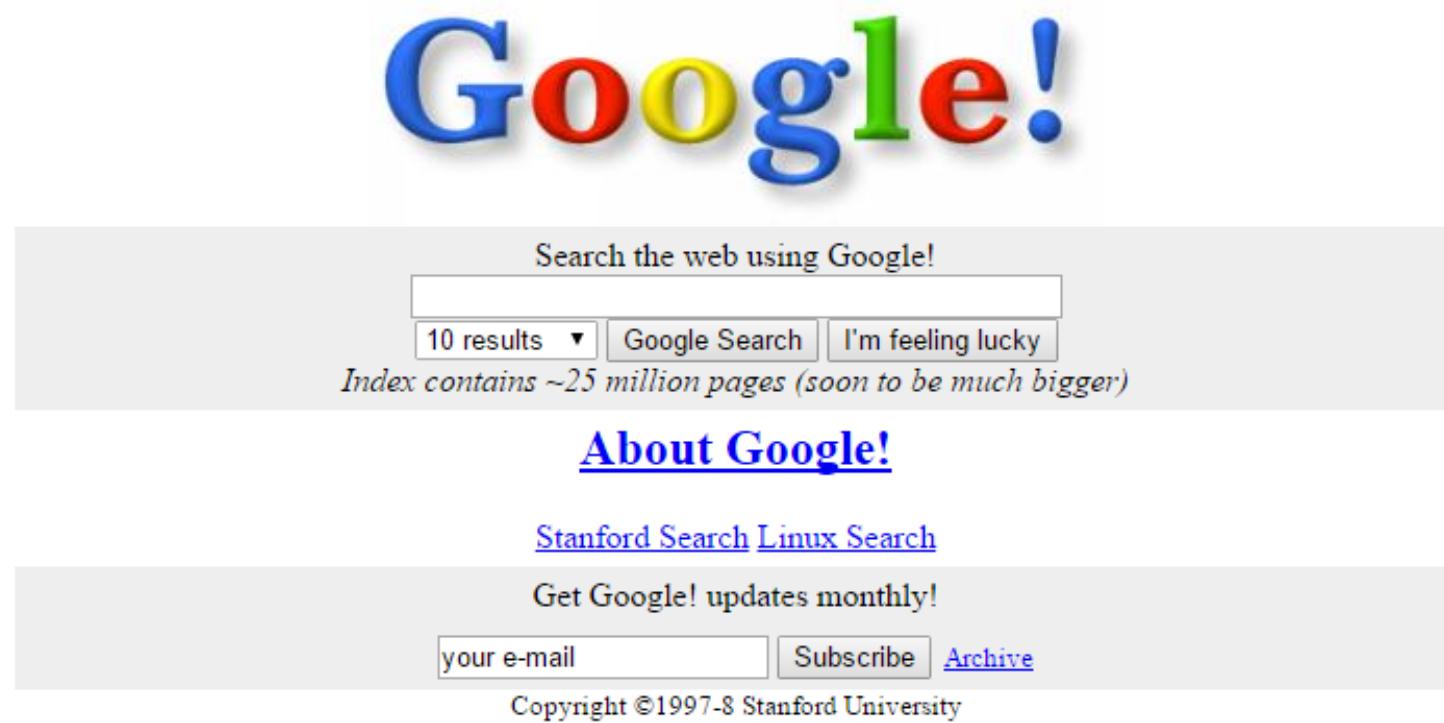
Dole★**Kemp '96**  <http://www.dolekemp96.org>

More opportunities. Smaller government. Stronger and safer families

[Home](#) | [Register](#) | [Volunteers](#) | [Donations](#)  
[About the Team](#) | [Dole Interactive](#) | [Newsroom](#) | [The Dole Agenda](#) | [On the Campaign Trail](#) | [Get Involved](#)

Originally Paid for by Dole Kamp '96 Campaign Committee  
Original Web Design by [Page Internet Campaigns](#)  
To Learn more about Bob Dole, Please Visit the [Dole Institute](#)  
This Web Site is Presented for Educational Purposes by [dPresident.org](#)

# 1998 - Google



# 1999 - Paypal

The screenshot shows the original PayPal login interface from 1999. It features a blue header bar with a logo on the left containing a stylized 'P' and 'A'. To the right of the logo is a login form with fields for 'LOGIN NAME:' and 'PASSWORD:' and a 'enter' button. Below the login form is a yellow banner with the text 'New User? Sign up now!'. A large rectangular area below the banner contains placeholder text: 'PayPal™ lets you beam money to anyone with a Palm™ Organizer.' and 'PayPal™ lets you send money to anyone with an email address.'. At the bottom of the page, there is a navigation menu with links for 'home', 'about', 'demo', 'contact', and 'sign up', followed by a copyright notice: '1999 © Confinity, Inc. All rights reserved. Privacy and Security.'

[HOME](#)  
[ABOUT](#)  
[DEMO](#)  
[CONTACT](#)  
[SIGN UP](#)

New User? [Sign up now!](#)

PayPal™ lets you beam money to anyone with a Palm™ Organizer.

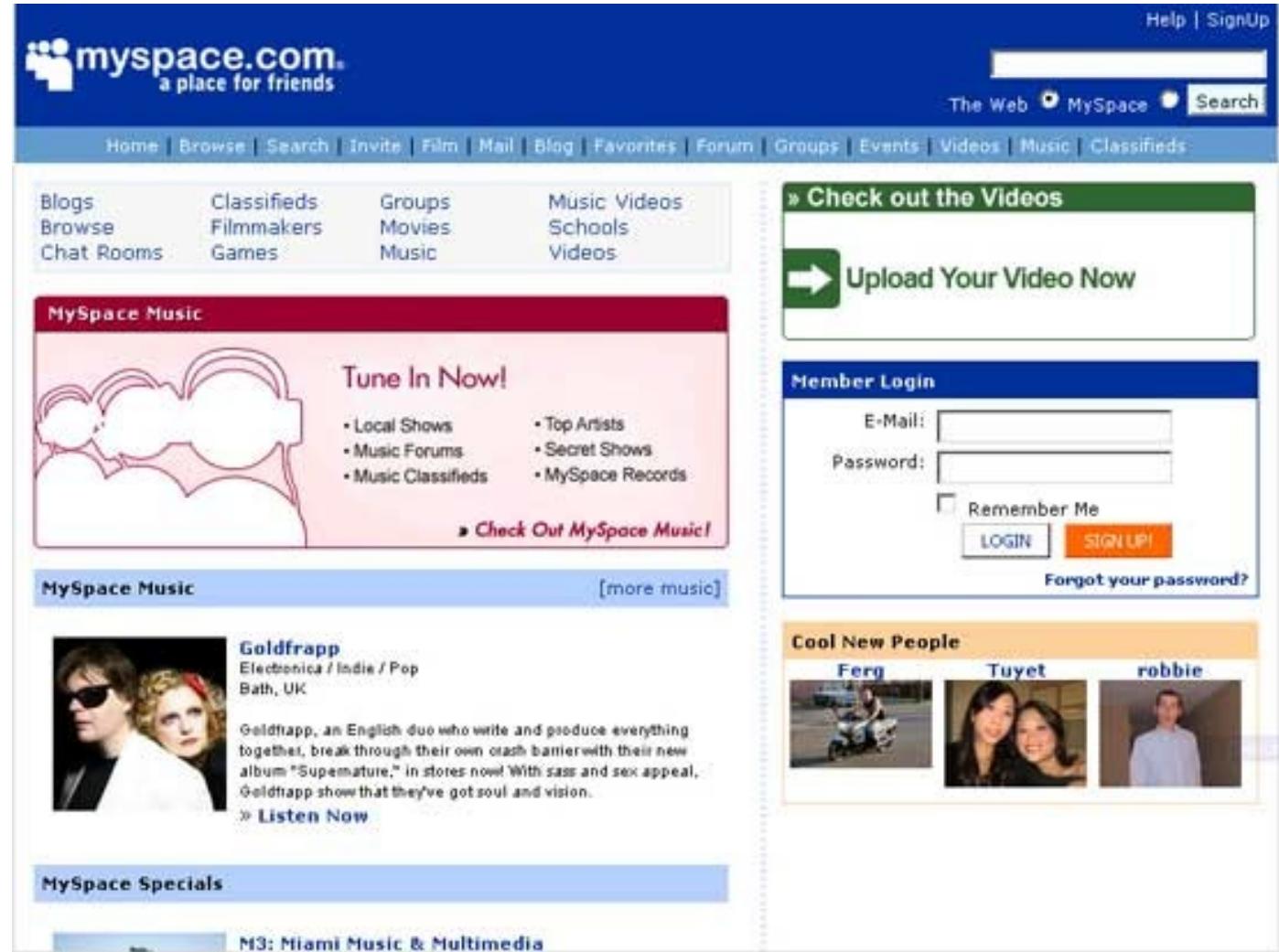
PayPal™ lets you send money to anyone with an email address.

[home](#) | [about](#) | [demo](#) | [contact](#) | [sign up](#)

1999 © [Confinity, Inc.](#) All rights reserved. [Privacy and Security](#).

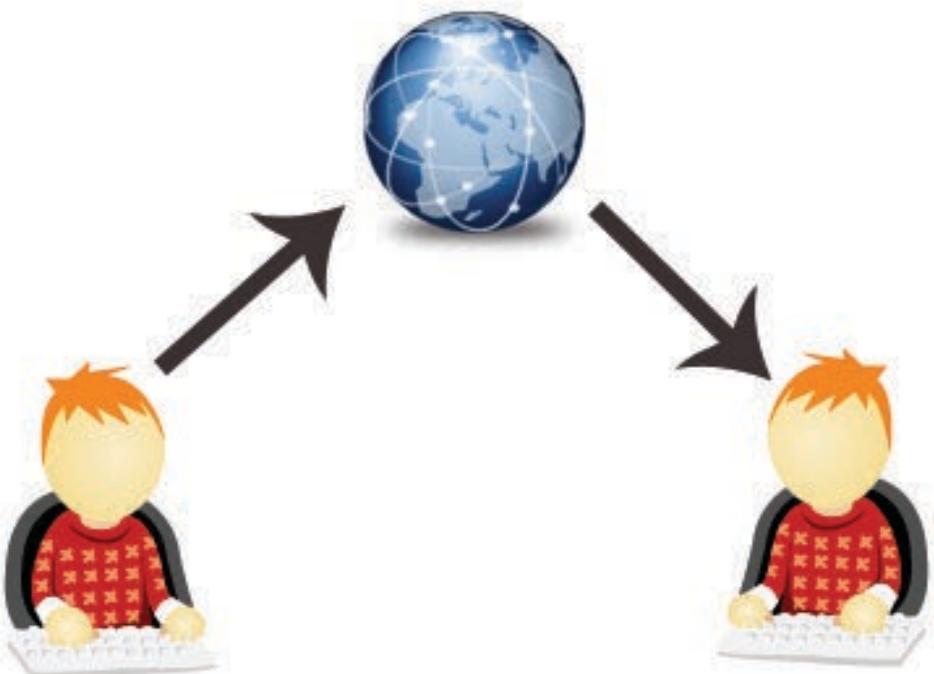
# Tidigt => mitten av 2000-tal

- CSS introduceras
- JavaScript tar över allt mer på webben
- Formulär på webben

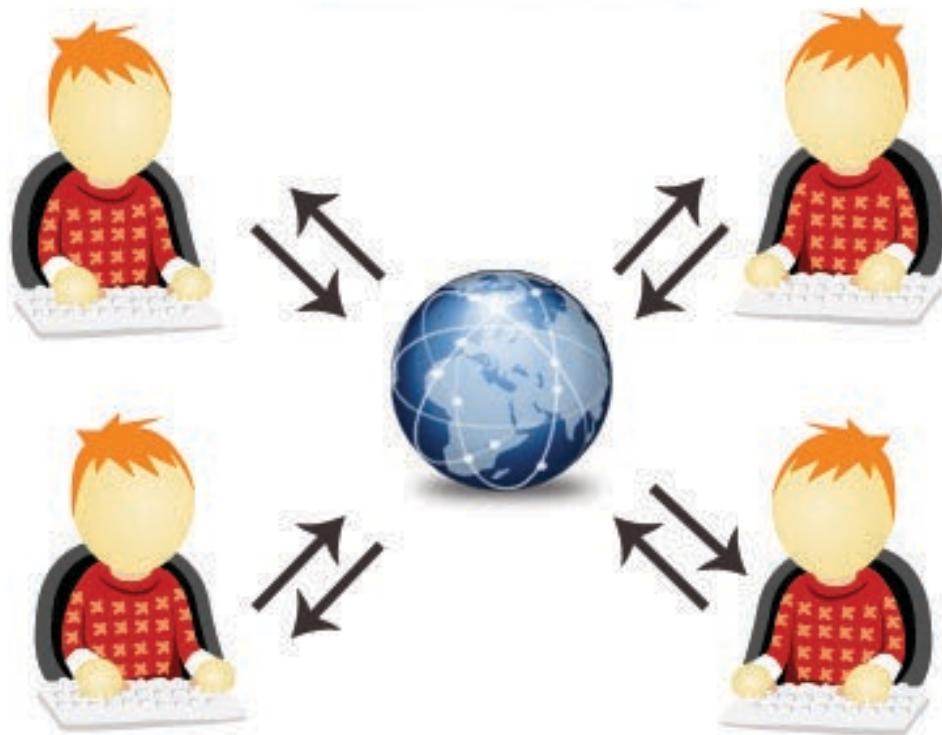




## Web 1.0



## Web 2.0



# Nytt sätt att använda webben



<http://www.pbdink.com/blog/wp-content/uploads/2013/08/networks.jpg>

2003 -  
LinkedIn

**LinkedIn**  
Your network is bigger than you think

[Sign In](#)

Already a member?  
[Sign In](#)

Lost Your Invitation?  
Enter your email address here, and we'll send you a replacement:

[Send Replacement](#)



**Linked In makes your professional network faster and more powerful.**

You're already connected to the people you need to reach your business goals — through the business connections you already have.

Make contact with thousands of professionals, [through trusted connections](#), and help yourself and your colleagues get it done.

[Join Today](#)

2004 -  
thefacebook

The screenshot shows the homepage of thefacebook.com. At the top right, the logo reads "[thefacebook]" with "thefacebook" in a larger, bold font. Below it are links for "login", "register", and "about". On the left, there's a large profile picture placeholder with binary code overlaid. A dashed box highlights the login form with fields for "Email:" and "Password:", and buttons for "register" and "login". The main content area has a blue header bar with the text "[ Welcome to Thefacebook ]". Below it, a paragraph introduces the site as an online directory for college social networks. It mentions that Harvard University is now using the service. A bulleted list details what users can do: search for people at their school, find classmates, look up friends' friends, and visualize their social network. A note encourages users to register or log in. The footer contains links for "about", "contact", "faq", "terms", and "privacy", along with the text "a Mark Zuckerberg production" and "Thefacebook © 2004".

Welcome to Thefacebook!

[ Welcome to Thefacebook ]

Thefacebook is an online directory that connects people through social networks at colleges.

We have opened up Thefacebook for popular consumption at **Harvard University**.

You can use Thefacebook to:

- Search for people at your school
- Find out who are in your classes
- Look up your friends' friends
- See a visualization of your social network

To get started, click below to register. If you have already registered, you can log in.

[Register](#) [Login](#)

about contact faq terms privacy  
a Mark Zuckerberg production  
Thefacebook © 2004

# 2005 - YouTube



# 2006 - Twitter

The screenshot shows a web browser window titled "twtrr" with the URL "http://twtrr.com/t/account/identify". The page features a large green Twitter logo at the top. Below it, a tagline reads: "Use twtrr to stay in touch with your friends all the time. If you have a cell and can txt, you'll never be bored again...E V E R !". The interface is divided into several sections:

- What your friends are**: A list of updates from friends Kevin Systrom, Jeremy, and Katie.
- txt**: A text input field with placeholder text "(or) What are you doing?" and a "Send" button.
- Timeline**: A section describing how to follow along with friends' activities throughout the day.
- what up?**: A section describing how to send updates from a mobile device or the web.
- Get started**: A call-to-action button at the bottom right.
- Sign in**: A form for entering a mobile number or email and password, with options for "Remember me" and "Sign in".
- New? Sign up!**: A link for new users to sign up.
- Mobile number**: A field for entering a verification number.

The footer of the page includes the URL "http://twtrr.com/" and a small note about verifying the user's identity.

# 2008 - Dropbox



Dropbox

[Beta signup](#)

[Log in](#)



Dropbox  
[www.getdropbox.com](http://www.getdropbox.com)

På "bara" 20år  
har det hänt en del...



**5,421,911,927**

Internet Users in the world

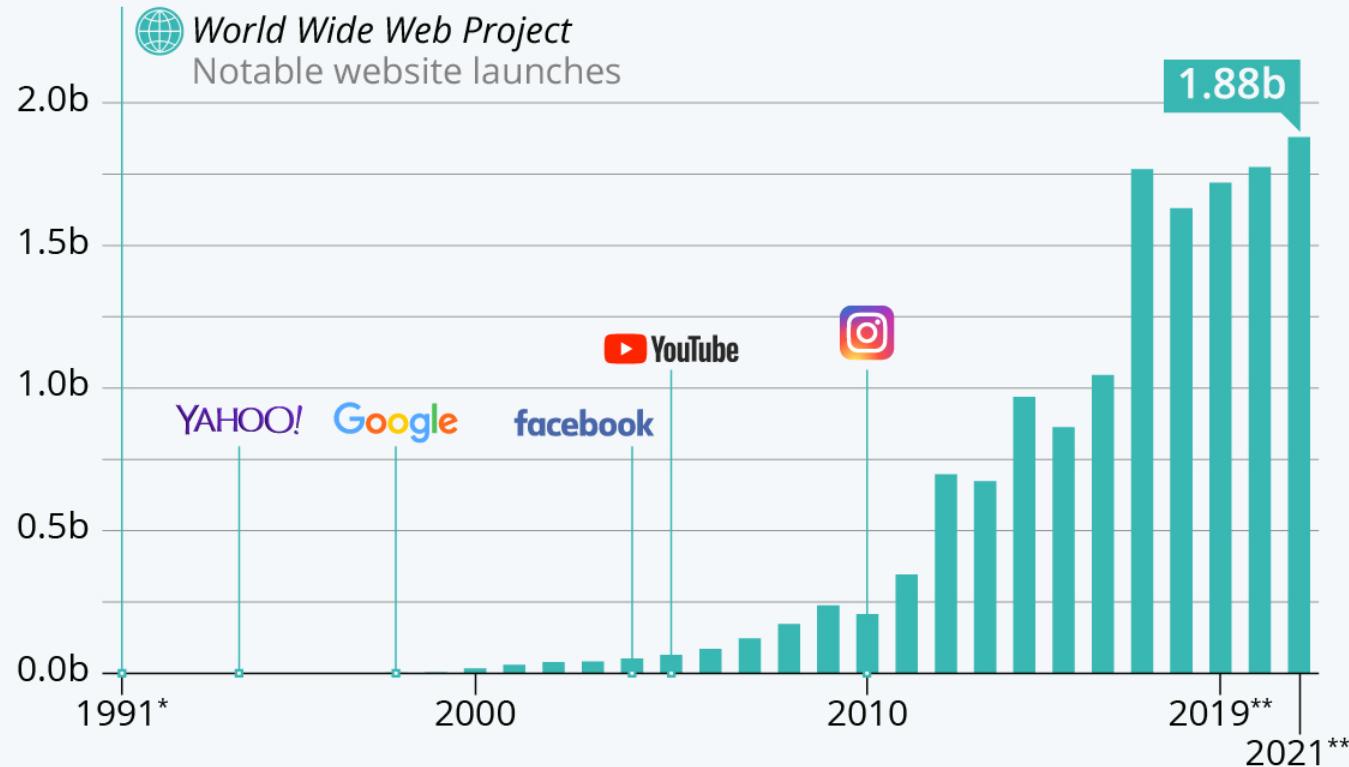


**1,979,181,895**

Total number of Websites

# How Many Websites Are There?

Number of websites online from 1991 to 2021



\* As of August 1, 1991.

\*\* Latest available data for 2019: October 28, for 2020: June 2, for 2021: August 6.

Source: Internet Live Stats



# Webbläsare idag

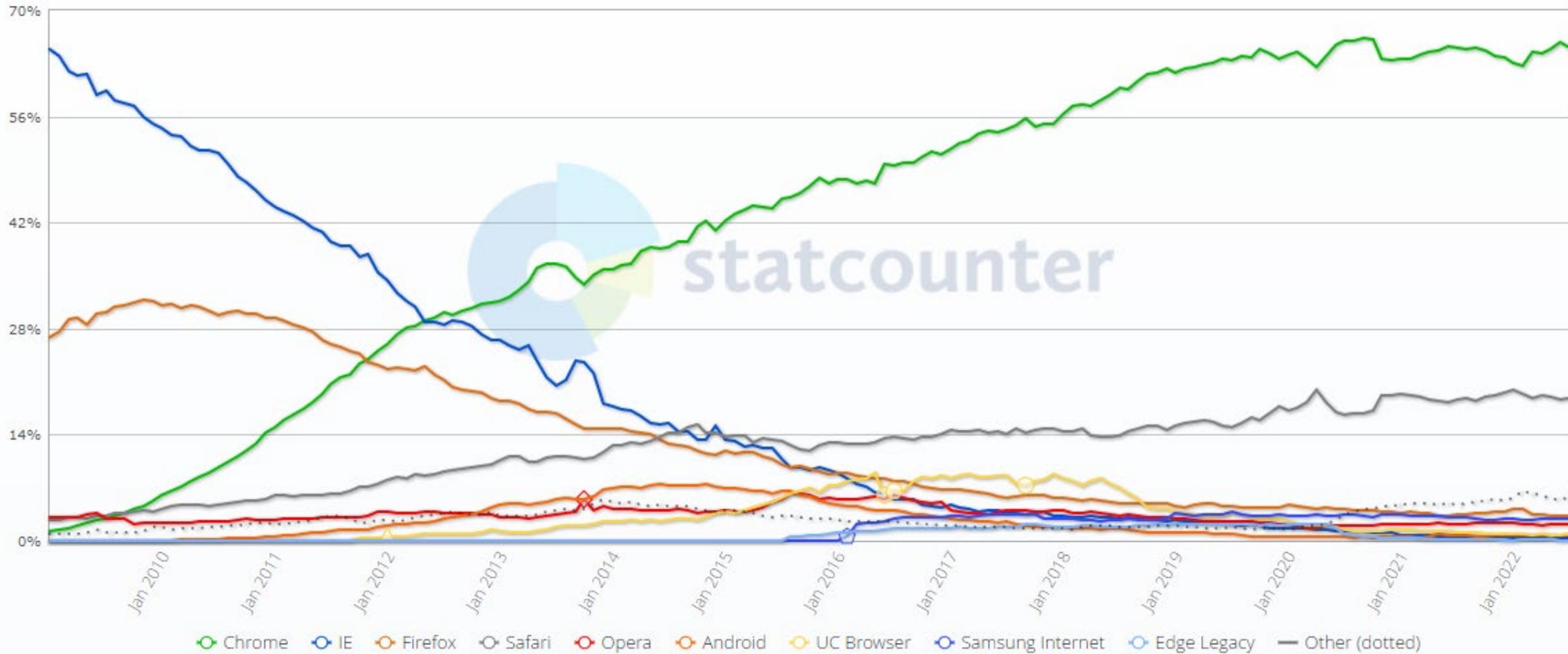
---



# Browser Market Share Worldwide

Jan 2009 - July 2022

Edit Chart Data



[Save Chart Image \(.png\)](#)

[Download Data \(.csv\)](#)

[Embed HTML](#)

```
<div id="all-browser-ww-monthly-200901-202207" width="600" height="400"></div>
```

# Vad är en webbläsare?

```
object to mirror  
mirror_mod.mirror_object  
operation == "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True
```

```
selection at the end -add  
    ob.select= 1  
    mirror_ob.select=1  
    context.scene.objects.active=ob  
    Selected= mirror_mod  
    mirror_ob.select = 1  
    bpy.context.selected_objects=[one]  
    data.objects[one.name].select=1
```

```
int("please select exactly one object")  
-- OPERATOR CLASSES --
```

```
types.Operator:  
    X mirror to the selected object.mirror_mirror_x"  
    "for X"  
    "is not"
```

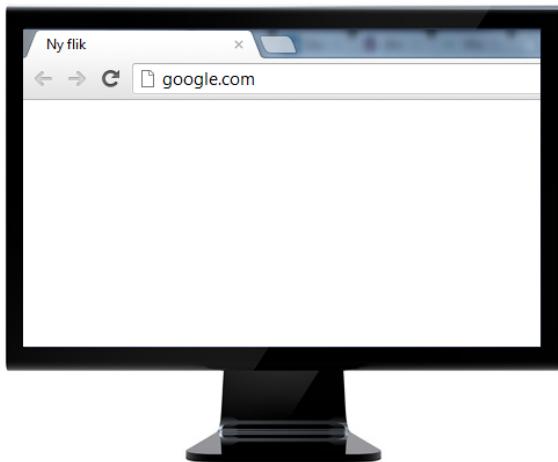
```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
<html>
  <head>
    <meta name="TITLE" content="Computer Science"/>
    <meta name="KEYWORD" content="Computer Science"/>
    <meta name="DESCRIPTION" content="Computer Science"/>
    <meta name="stylesheet" rel="stylesheet" language="javasc
```

# Webbläsare

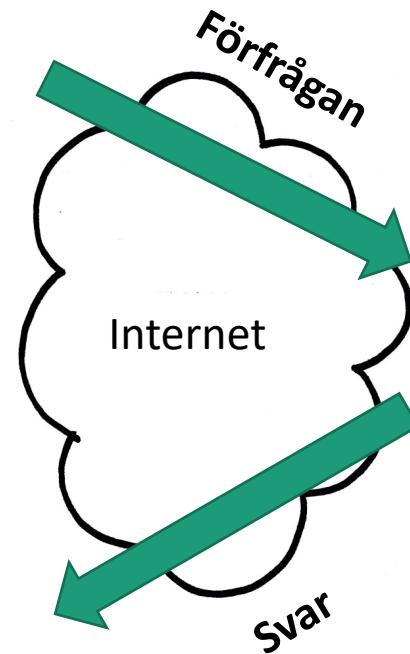
Tolkar kod (html m.m.) och visar upp det för användaren.

# Hur fungerar det?

Klient



Klient

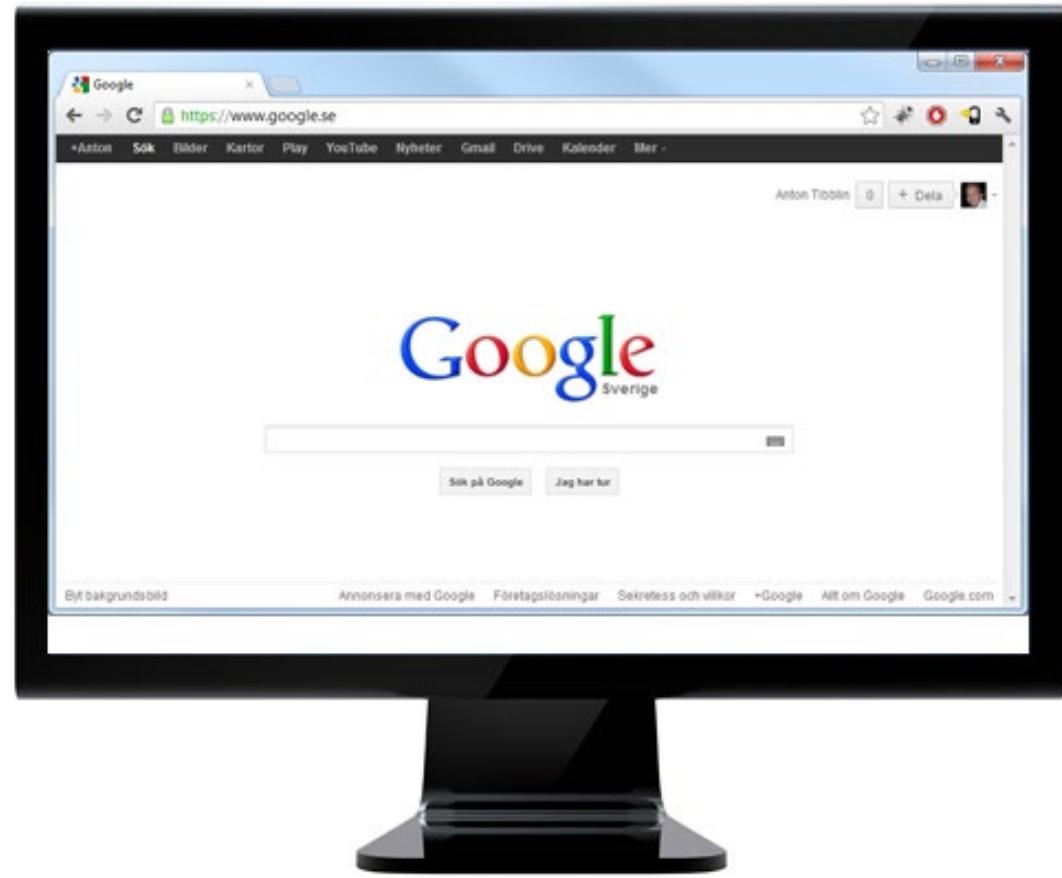


Server



# Svar?

- Svaret är i form av HTML, som strukturerar upp den information som skickas från servern till oss
- HTML-dokumentet kan sedan inkludera bl.a. text, bilder, formgivning av sidan, interaktiva element osv.



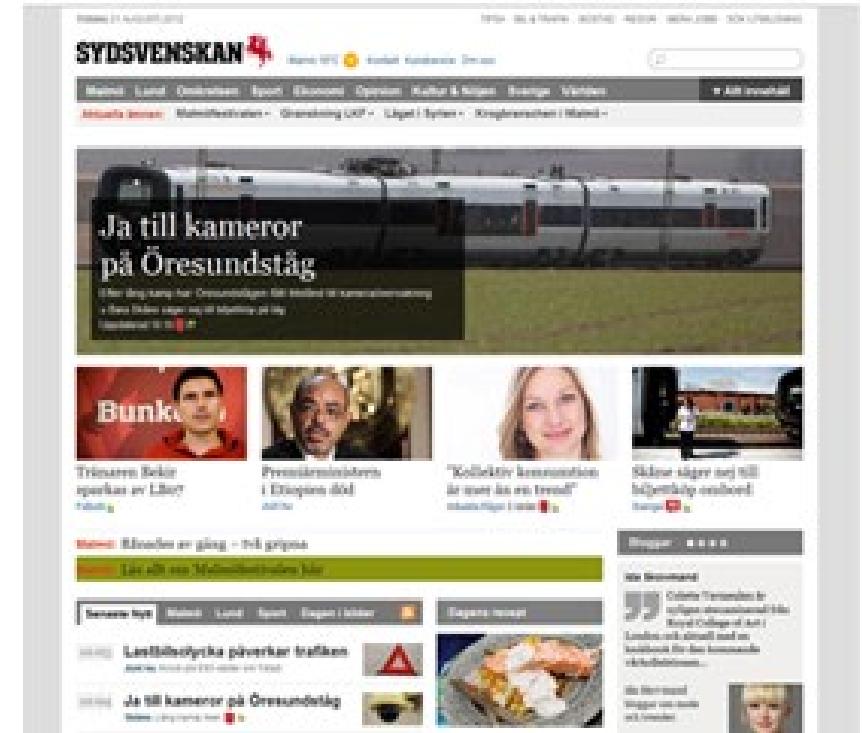
## HTML-dokument

```
<div id="ct100_ct107">
<div class="main_nav_box mainmenu" style="height: 60px;">
    <ul class="main_nav_list">
        <li class="first">
            <a href="/malmo/" target="_self">
                Malmö
            </a>
        <ul class="main_nav_inner">
            <li>
                <a href="/malmo/manga/" target="_top">
                    Rättegången mot Manga
                </a>
            </li>
            <li>
                <a href="/hurardumalmo/" target="_self">
                    Hur mår du, Malmö?
                </a>
            </li>
            <li>
                <a href="/stories/morden-i-malmo/" target="_self">
                    Morden i Malmö
                </a>
            </li>
        </ul>
    </li>
</ul>
```

## Webbläsare

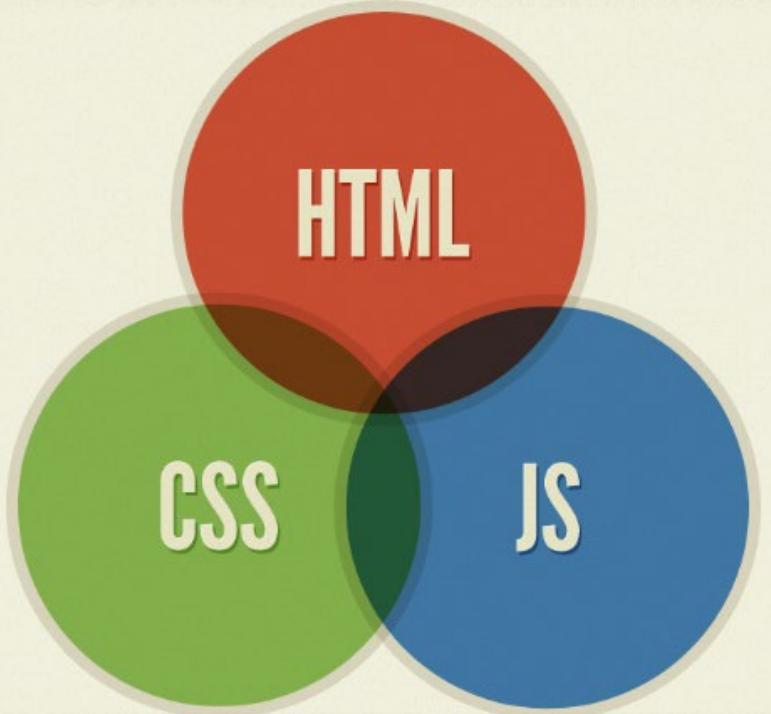


## Webbplats



## Resultat

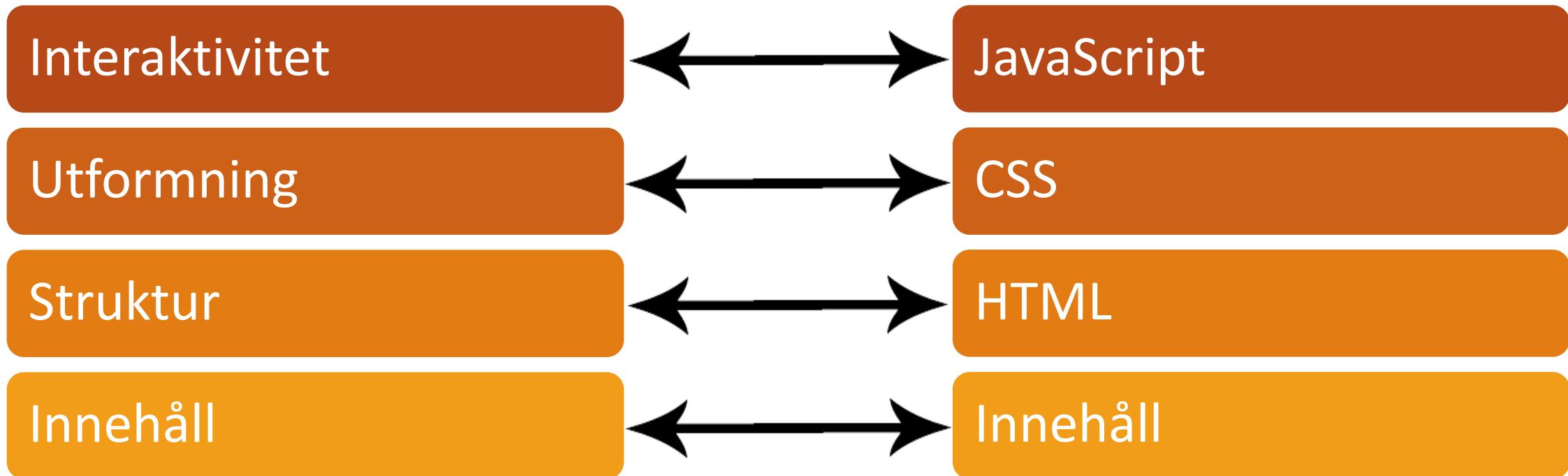
- En webbläsare visar oss en webbsida efter att ha renderat ett HTML-dokument



# Webbsida

- Består av olika sorters kod
  - HTML
  - CSS
  - JavaScript

# Vad består en webbplats av?

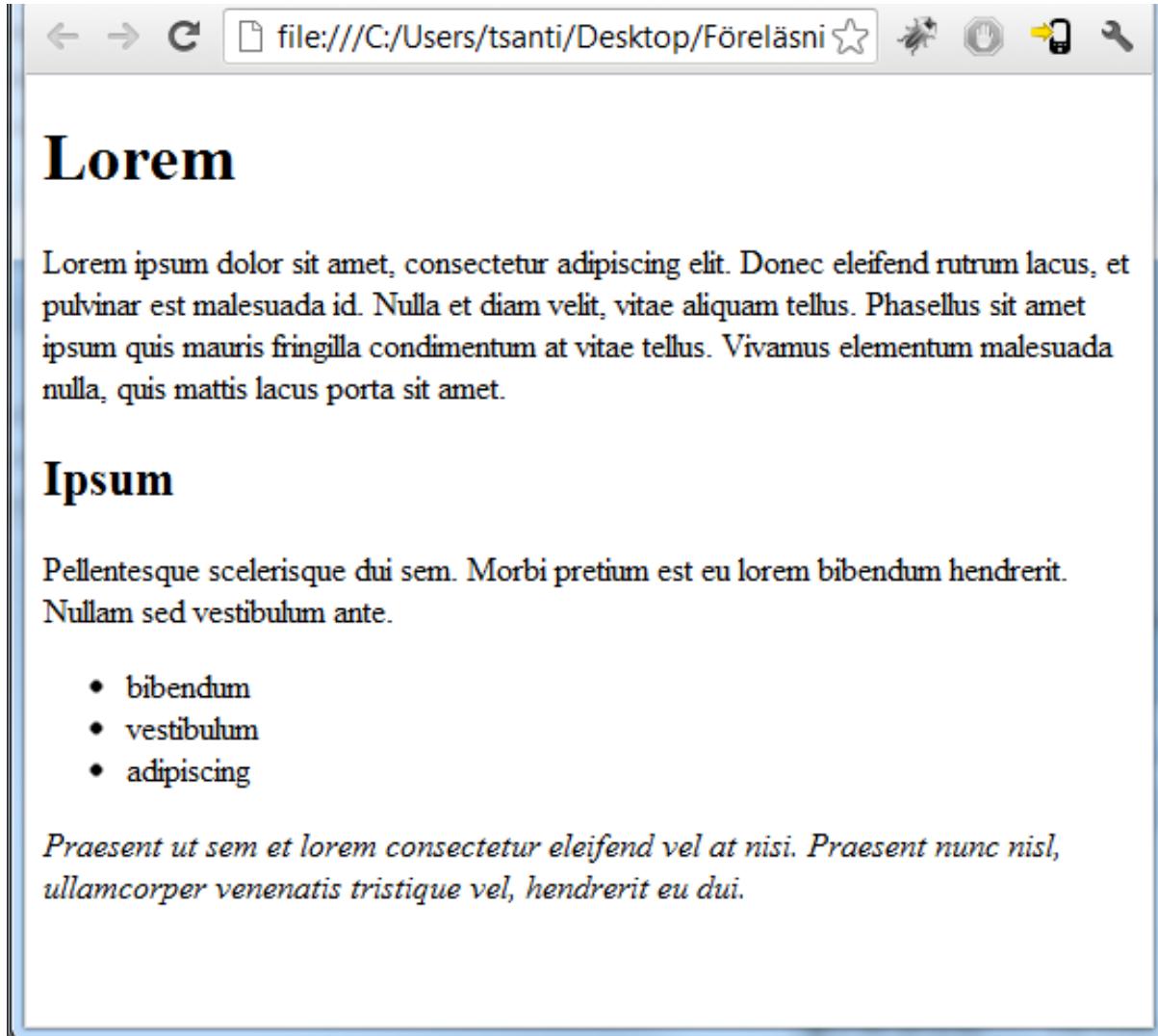


# HTML

- Hypertext Markup Language
- Märkspråk
- Används för att ge dokument en struktur – vad är vad?
- HTML byggs upp utav element som märker upp vilken typ av innehåll som finns på sidan



# HTML som märkspråk



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "file:///C:/Users/tsanti/Desktop/Föreläsni". The page content is as follows:

## Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec eleifend rutrum lacus, et pulvinar est malesuada id. Nulla et diam velit, vitae aliquam tellus. Phasellus sit amet ipsum quis mauris fringilla condimentum at vitae tellus. Vivamus elementum malesuada nulla, quis mattis lacus porta sit amet.

## Ipsum

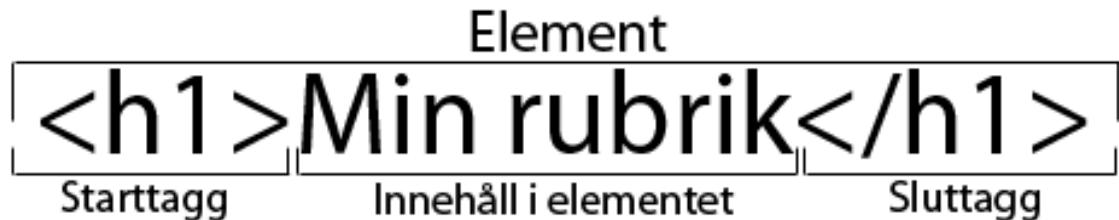
Pellentesque scelerisque dui sem. Morbi pretium est eu lorem bibendum hendrerit. Nullam sed vestibulum ante.

- bibendum
- vestibulum
- adipiscing

*Praesent ut sem et lorem consectetur eleifend vel at nisi. Praesent nunc nisl, ullamcorper venenatis tristique vel, hendrerit eu dui.*

# Element?

- Det finns olika element som representerar olika innehåll, t.ex. rubriker, paragrafer, listor m.m.
- Grundprincipen är att det finns en start- och ett sluttagg. Det innehåll som finns mellan dessa taggar tilldelas elementets formatering.
- Kan även ha attribut



# Ett HTML-dokuments struktur

Element som alltid ingår i ett HTML-dokument:

- <html>, rotelementet
- <head>, dokumenthuvud (info om dokumentet)
- <title>, dokumentets titel
- <body>, dokumentets innehåll

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
    <head>
        <meta charset=utf-8">
        <title>Min sida</title>
    </head>

    <body>
        <!-- Här kommer innehåll som visas för användaren ligga -->
    </body>
</html>
```

# Exempel på HTML-struktur

**Text-editor**

**Webbläsare**

```
Välkommen!
... och känna dig som hemma
På denna sidan kan ni hitta lite
grundläggande saker om html. Nedan
ett exempel på en lista på olika
taggar som kan vara bra att känna till:
em
strong
div
span
```

# HTML-dokumentet i helhet



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Min sida". The address bar displays "file:///C:/Users/tsanti/Documents/ex.html". The page content is as follows:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Välkommen!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Välkommen!</h1>
    <h2><em>... och känner dig som hemma</em></h2>
    <p>På denna sidan kan ni hitta lite grundläggande saker om html. Nedan ett exempel på en lista på olika taggar som kan vara bra att känna till:</p>
    <ul style="list-style-type: none;">
      <li>• em</li>
      <li>• strong</li>
      <li>• div</li>
      <li>• span</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

The browser window has a standard Windows-style title bar and toolbar.

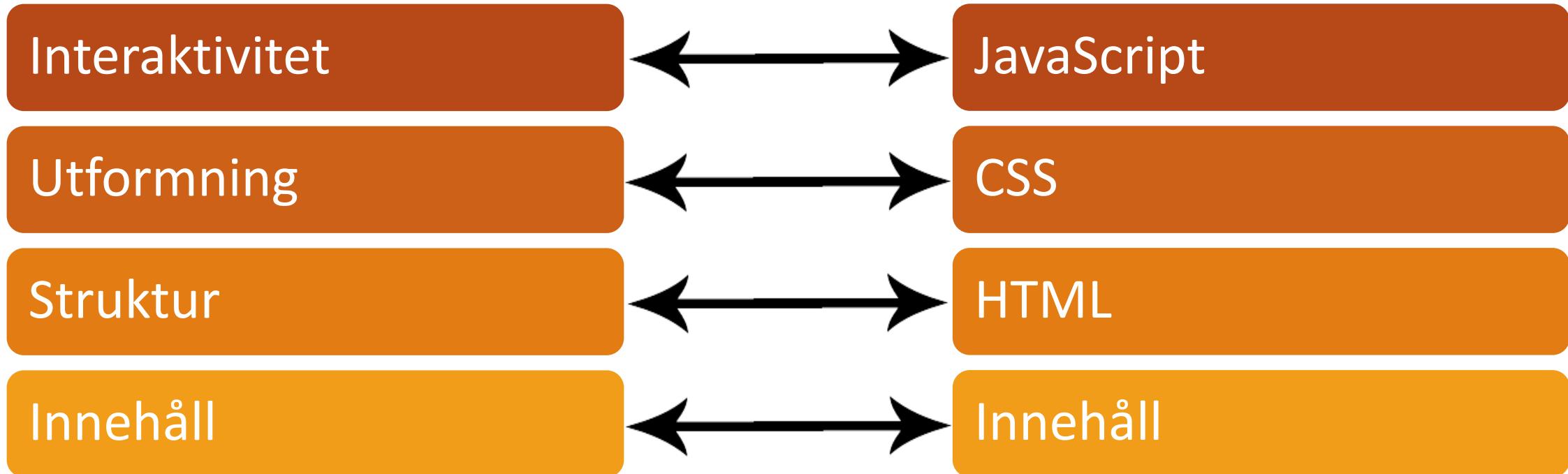
# Kort om CSS

- CSS sköter formgivning av innehåll, medan HTML sköter struktur av innehåll.
- CSS styr hur HTML-elementen ska visas
- Typisk användning av CSS är för typografi, layout, bildhantering m.m.
- CSS är ett eget språk, men går att använda tillsammans med HTML
- Genom att koppla olika CSS-mallar till samma HTML-dokument kan informationen presenteras på olika sätt

# Kort om JavaScript

- Ger möjlighet till interaktiva webbplatser
- Är ett programmeringsspråk som körs direkt i webbläsaren
- Kan skrivas tillsammans med HTML-kod
- Exempel på användningsområden är:
  - Validering av information i formulär
  - Visa/dölja information utan att ladda om sidan
  - Animeringar (t.ex. bildspel)

# Vad består en webbplats av?



Frågor?



# Nästa föreläsning

Imorgon, onsdag 30/8

kl. 13.15

**IT'S GONNA  
BE AWESOME**

memegenerator.net



**MALMÖ  
UNIVERSITET**

da106a.ia-mau.se

Vår kurswebbplats