

# Att kravställa moderna webbapplikationer

John Wilander (jovi04), Handelsbanken CDCI

**Handelsbanken**

- Webben vs traditionell programvara
- Webbsajt, webbapplikation eller RIA?
- Webbläsaren som plattform
- Fysiska gränssnitt (dator, platta, mobil ...)
- Krav att ställa + krav att inte ställa

# Webben vs traditionell programvara

## Ni kommer nog ihåg ...

- CD/DVD:er med program på
- Installations-wizard:en
- "Det finns en ny version. Vill du installera nu?"
- "Den buggfixen får vi ta med i nästa version som kommer om ett halvår"
- "Licensen tillåter bara 10 installationer"
- Ominstallation av datorn => ominstallation av alla program

Allt det är borta med  
webben

Webben rulez!

Webbsajt,  
webbapplikation eller  
*Rich Internet  
Application?*

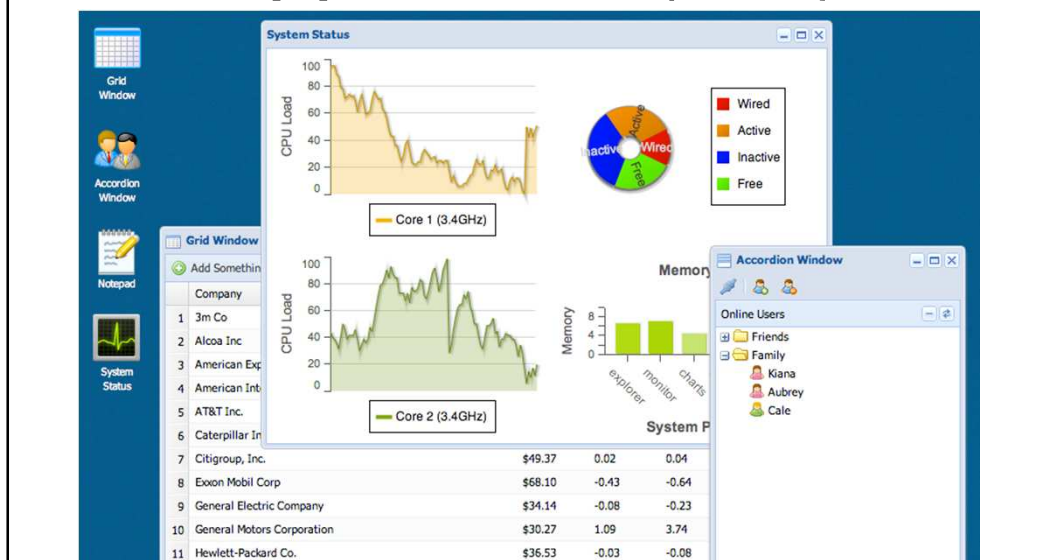
# Informationsportal (webbsajt)

The screenshot shows the Göteborgs Stad information portal. At the top, there is a navigation bar with links for 'Lyssna på goteborg.se', 'Teckenspråk', 'Other languages', 'Suomeksi', 'Kontakta oss', and 'Om webbplatsen'. Below this is the Göteborgs Stad logo and a search bar. A main menu contains categories like 'Start', 'Arbete', 'Bygga & Bo', 'Fritid & Natur', 'Förskola & Utbildning', 'Kultur & Bibliotek', 'Miljö & Hälsa', 'Omsorg & Stöd', 'Resor & Trafik', and 'Seniorer'. A large banner for the film 'DEN LIVLIGA STADEN' is featured. On the right, there is a 'Kontakta Göteborgs Stad' section with contact information: Göteborgs Stad, 404 82 Göteborg, Telefon 031-368 00 00, and E-post goteborg@goteborg.se. Below the banner, there are sections for 'HITTA OCH KONTAKTA' (with links for Bad och simhallar, Förskolor, Socialkontor, Äldreboenden, Bibliotek, Grundskolor, Återvinningscentraler, and Visa fler...), 'SNABBLÄNKAR' (with links for Ansökan till förskola, Bibliotek - Sök och låna, Bygglov, Komvux, Parkeringsstillstånd, Avfall och återvinning, Blanketter, Handlingar & protokoll, Lediga jobb, and Plan- och byggprojekt), and 'Stadsdelsförvaltningar' (with a dropdown menu for Angered and a 'Gå' button). There is also a 'Fackförvaltningar' section with a dropdown menu for Fastighetskontoret and a 'Gå' button, and a 'Bolag' section.

# Webbmejl (webbapplikation)

The screenshot shows the OWASP webmail application interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'E-post', 'Kalender', 'Dokument', 'Sites', 'Video', 'Grupper', and 'mer'. The user's email address 'john.wilander@owasp.org' is displayed. Below this is the OWASP logo and a search bar. The main interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains sections for 'E-post', 'Kontakter', 'Aktiviteter', 'Skriv ett mail', 'Inkorgen (157)', 'Stjärnmärkt', 'Viktigt', 'Skickade mail', and 'Utkast (9)'. The main content area shows a list of emails with columns for sender, subject, and date. The list is filtered to show 'Viktigt och oläst' (Important and unread) emails. The first few emails are: 'Dan, Alan, mark (4)' with subject '[Owasp-std] Security Tools for Developers - Meeting at AppSec' dated 24 sep; 'Mark .. Mohd, Ralph (9)' with subject '[Global\_conference\_committee] Change to GCC travel policy -' dated 24 sep; 'Mark Curphey' with subject '[Owasp-std] Flip board - Sent from my iPhone Begin forwarded m' dated 23 sep; 'mark curphey' with subject '[Owasp-std] Brakeman + Jenkins - Are the Brakeman and Jenkin' dated 23 sep; 'Mattias, Robert (3)' with subject 'Lunch? - Hej John & Robert, Tänkte skicka ut en mötes-doodle för' dated 23 sep; 'Mattias Bergling' with subject 'OWASP ledningsbokning - Hej, Nästa OWASP ledningsmöte nalk' dated 23 sep; 'Mark, Tom, Mark (4)' with subject 'Board action item - Well I wouldn't consider these final. Is like to g' dated 22 sep; 'EAI Communications' with subject 'EAI members Newsletter - September 20 - If this e-mail does not' dated 20 sep; 'psiinon, David, Mark (8)' with subject '[Owasp-std] Security regression testing using ZAP - Hi folks, I\'v' dated 19 sep; 'Mark, Lucas, Mark (3)' with subject 'New version of the budget planning tool (v0.3) - Mark, the scen' dated 19 sep; 'Jeff Marshall' with subject 'social sharing buttons - About a month ago we added some soci' dated 19 sep; 'Mark, Christian (5)' with subject 'Fwd: OWASP At Hacker Halted Event - Registering Your Free C' dated 18 sep; 'Mark Bristow' with subject 'Fwd: OWASP Asia Pacific 2012 - As discussed Forwarded messa' dated 16 sep; and 'Google Kalender' with subject 'Påminnelse: September Global Conference Committee Meeti' dated 16 sep.

# *Rich Internet Application (RIA)*



## Vad är det vi vill ha?

- **Webbsajt** – informationsdriven, mestadels envägs kommunikation, inte ett arbetsverktyg
- **Webbapplikation** – arbetsverktyg, för avgränsad arbetsuppgift, tillgängligt på de flesta plattformar såsom olika webbläsare och olika operativsystem
- **Rich Internet Application** – arbetsplattform, täcker behov för hela arbetsflöden, bara tillgängligt på definierad plattform såsom "modern webbläsare", viss webbläsare, viss plugin (t.ex. Silverlight, Flash), eller visst operativsystem

# Webbläsaren som plattform

The screenshot shows the Handelsbanken website homepage in a web browser. The browser's address bar displays "www.handelsbanken.se". The page features a blue header with the Handelsbanken logo and navigation links for "Privat", "Företag", "Skog Lantbruk", "Om banken", and "Kontoret". A search bar and a "Logga in" button are also present. The main content area is divided into several sections:

- Left sidebar:** A list of services including "Internet, telefon och BankID", "Konton, betalningar och kort", "Privatlån och krediter", "Bostad och bolån", "Spara och placera", "Pension och försäkring", "Private Banking", "Barn och förälder", "Ung och student", "Prislista", and "Bli kund".
- Central article:** Titled "Hur mycket behöver du spara?", it discusses saving for future needs and includes a "Klicka här" link. Below the article is a "Välkommen till kontoret Värtavägen!" message and a "Vi är Årets Affärsbank" badge.
- Bottom central article:** Titled "Snart vill Jens ta körkort", it promotes a savings plan for children and includes a "Spara för framtiden" link.
- Right sidebar:** Contains sections for "Internettjänsten" (with links to "Anslut dig till Internettjänsten", "Logga in privat", and "Logga in företag"), "Aktuella räntor" (with links to "Sparräntor" and "Boräntor"), "Om kontoret" (with contact information for Värtavägen 69), "Kontakta kontoret" (with phone and fax numbers), "Övriga telefonnummer", "Vi på kontoret", and "Öppettider på kontoret".

# Webbläsarfunktioner

- **Flikar**
- **Framåt, bakåt, ladda om**
- **Snabblänkar, bokmärken**
- **Insticksprogram (*plugins*)**

# Webbläsarfunktioner

- **Flikar**  
Ska er applikation kunna vara öppen i flera?
- **Framåt, bakåt, ladda om**  
Bakåt = ångra? Vilka funktioner kan ångras?  
Ladda om => tillbaka till samma ställe?
- **Snabblänkar, bokmärken**  
Ska man kunna bokmärka in i er applikation?
- **Insticksprogram (*plugins*)**  
Kräver ni ett visst insticksprogram, t.ex. pdf?

## Modern webb

- <http://mbostock.github.com/d3/ex/force.html>
- <http://beta.theexpressiveweb.com/>
- <http://www.20thingsilearned.com/en-US>
- <http://dev.sencha.com/deploy/ext-4.0.2a/examples/desktop/desktop.html>
- <http://andreasgal.github.com/pdf.js/web/viewer.html#1>

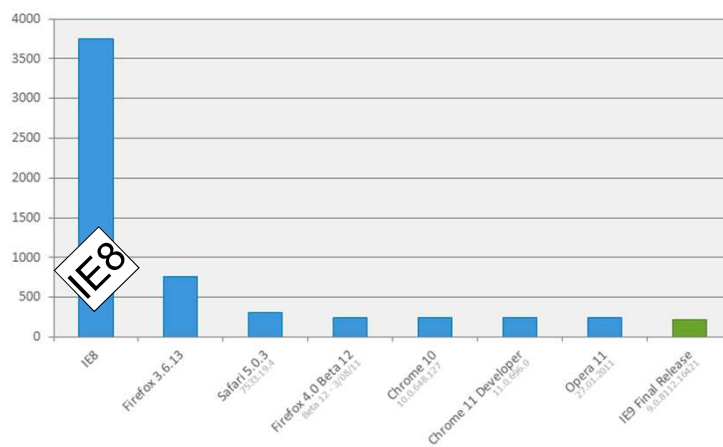
Hur når vi dit?

Ett svar ...

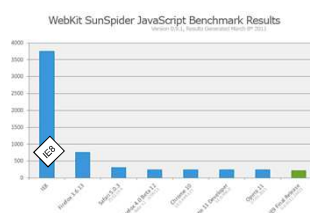
~~Internet Explorer 6, 7,~~  
8

## Microsofts egna siffror

WebKit SunSpider JavaScript Benchmark Results  
Version 0.9.1, Results Generated March 8<sup>th</sup> 2011



## Hur står sig då IE7?

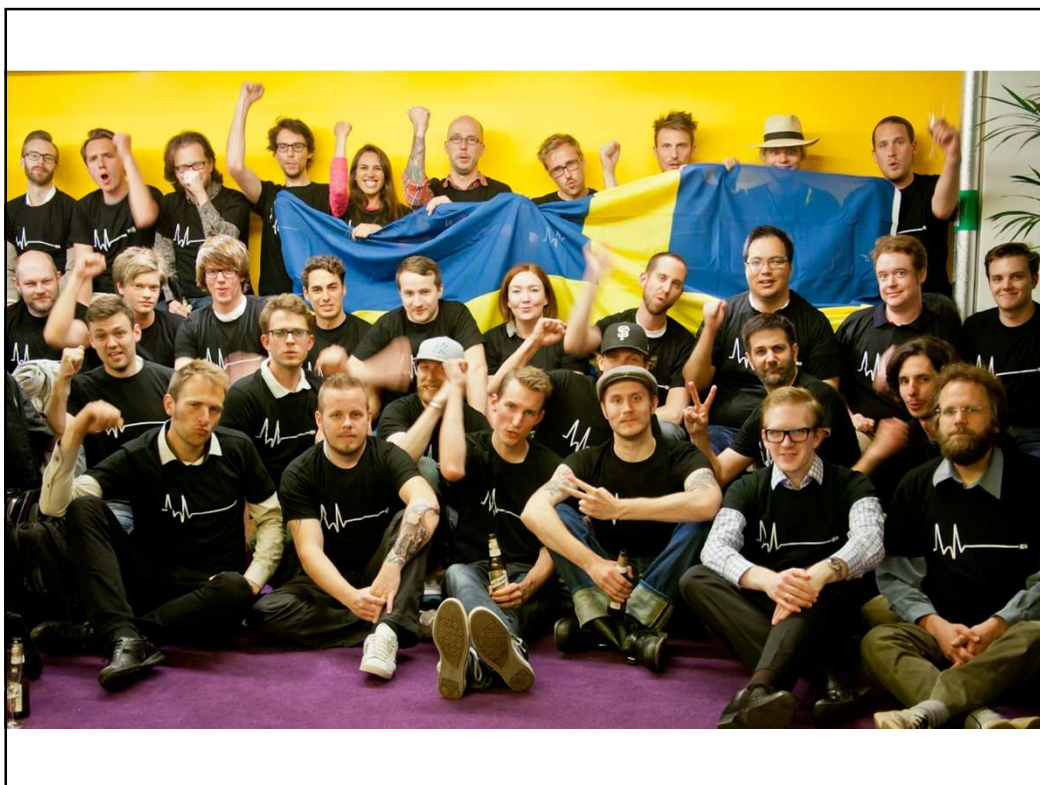


## Hur står sig då IE6?

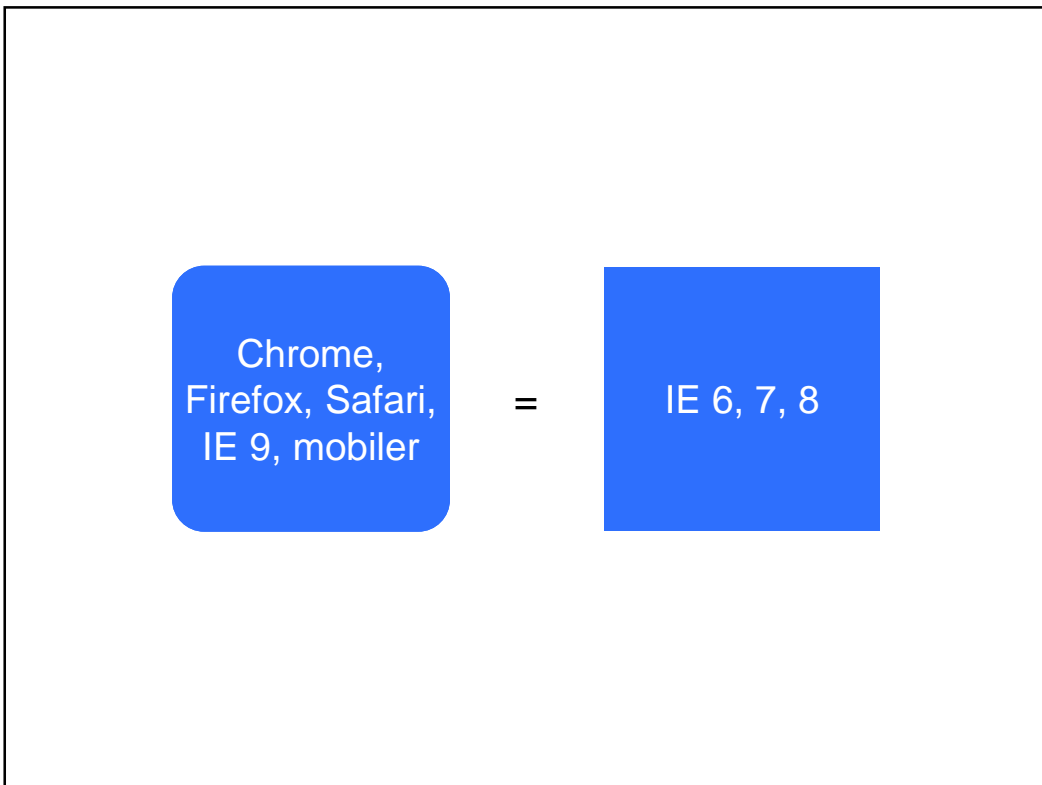
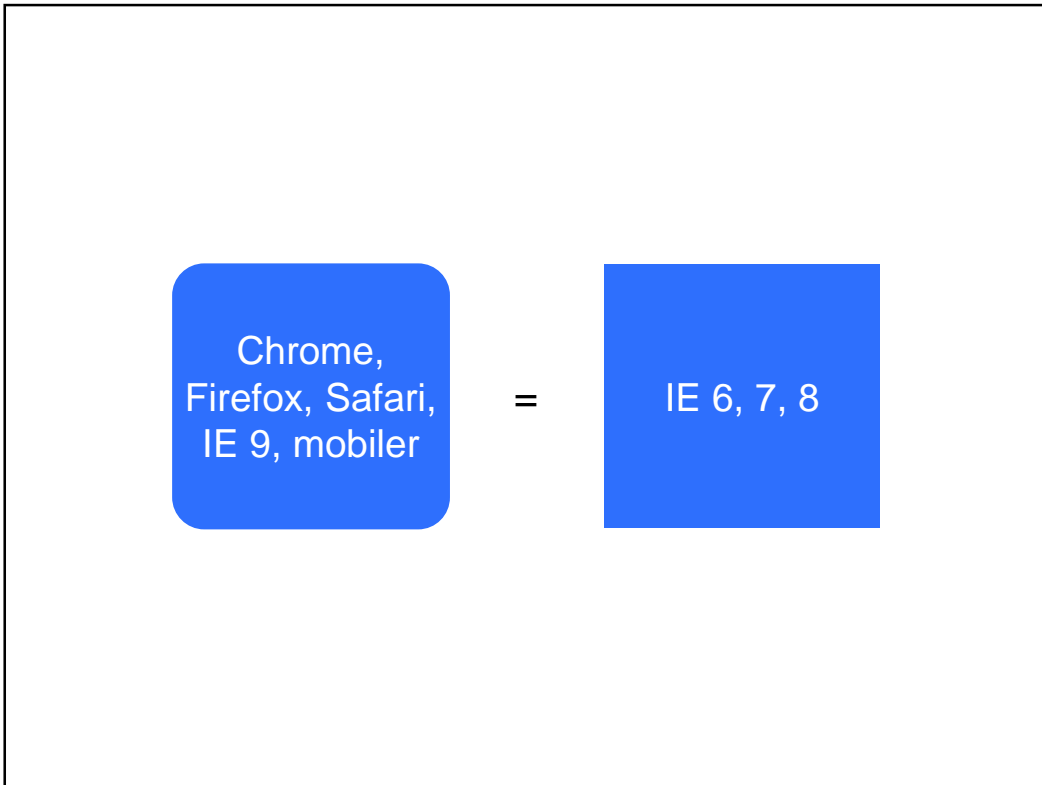


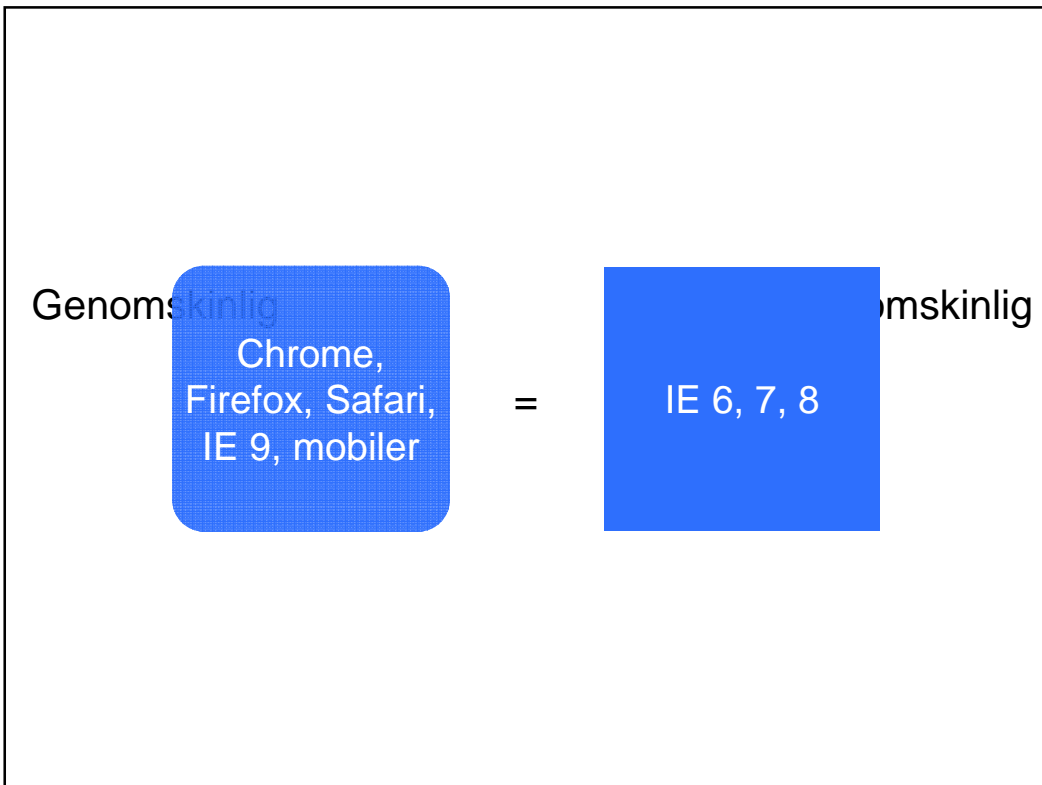
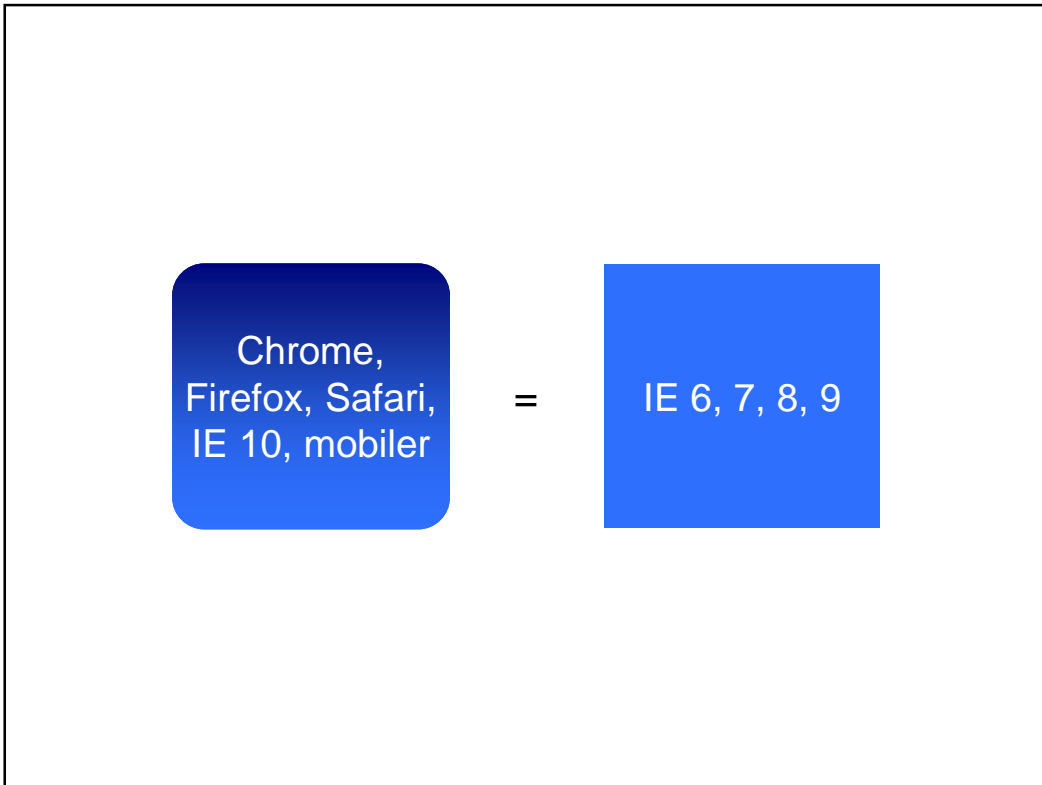
Krav 1:  
Moderna webbapplikationer  
eller RIA kan/bör inte stödja  
Internet Explorer 6, 7, 8

<http://www.ie6countdown.com/>



Fallet med de  
runda hörnen





Det kan ta en duktig utvecklare månader att få till runda hörn, skuggor och gradienter i gamla webbläsare.

Förvaltning av webblösningar i IE6, 7, 8 är superdyrt.

Krav 2:  
Moderna webbsajter, webbapplikationer och RIA behöver inte se perfekta ut i Internet Explorer 6, 7, 8

OM ni skippar gamla  
webbläsare så kan ni  
få ...

- *Drag and drop*  
(<http://html5demos.com/drag>)
- Läsa och skriva filer  
(<http://html5demos.com/file-api>)
- Spara data lokalt i webbläsaren  
(*local storage, session storage*)
- Runda hörn, skuggor, gradienter,  
genomskinlighet
- Prestanda motsvarande desktop-program
- Bättre säkerhet

# Fysiska gränssnitt



## Dator, platta, mobil, tangentbordsstyrning

- RIA fungerar dåligt på mobila enheter än så länge. De motsvaras av appar.
- Webbapplikationer och -sajter har oftast för plottriga gränssnitt för mobila enheter. Motsvaras av `mobil.foretaget.se`.
- Tangentbordsstyrning och tillgänglighet för synskadade en utmaning för alla moderna applikationer och sajter. Kolla WAI-ARIA.

## Gratisanpassning till pekenheter

```
<input type="email">
```



# Gratisanpassning till pekenheter

```
<input type="url">
```



# Gratisanpassning till pekenheter

**CDON.COM** SA MYCKET. FÖR SÅ LITE.

porcaro  Avancerad sök  Mina sidor | Kundservice

START MUSIK FILM SPEL BÖCKER ELEKTRONIK HUSHÅLL MOBIL LEKSAKER MERCHANDISE ON DEMAND

MISSA INTE **VECKANS DEAL** Nytt erbjudande varje vecka » Till Veckans deal

**Varukorg** Start  
Din varukorg är tom

**Bonustrappan**  
1 vara » Absolute Music för 89 kr  
2 varor » T-shirt för 99 kr  
100 kr » TV-serie för 99 kr  
200 kr » Dubbel-DVD för 69 kr  
300 kr » Blu-ray för 79 kr  
400 kr » Pocket för 19 kr  
500 kr » Barn titlar för 49 kr  
600 kr » Fraktfritt

**Sökresultat**  
Alla (16)

**porcaro - Visar 16 träffar**

Kategorigrupp: Alla Musik Böcker On Demand

Pris: 79  259

Sortera på: Bästa träff Mest sålda Titel A-Ö Titel Ö-A Äldsta Senaste  
Lägsta pris Högsta pris Lägsta betyg Högsta betyg

Titel	Datum	Pris
Amerikanska Trummissa: Ronnie Gardiner, Jack White, Matt Cameron, Jeff Porcaro, Jimmy Chamberlin, Butch Vig, Derek Roddy, Paul Garisto av K. La Wikipedia (Pocket)	2011-08-03	179 kr <input type="button" value="KÖP"/>

**Köptips**  
Kunder som sökte på porcaro köpte dessa produkter

- 101010 (4CD) Adolphson & Falk 179 kr
- Music Story (10CD+3DVD) Schaffer Janne 299 kr
- Euforia: Helen Sjöholm sjunger Billy Joel Euforieliv Malen

# Gratisanpassning till pekenheter

CDON.COM **KÖP NU** Mina sidor | Kundservice

**Fäst event-lyssnare på varje klickbart element**

START MUSIK FILM SPEL BÖCKER ELEKTRONIK HUSHÅLL MOBIL LEKSÅKER MERCHANDISE ON DEMAND

MISSA INTE **VECKANS DEAL** Nytt erbjudande varje vecka » Till Veckans deal

**Varukorg** Start  
Din varukorg är tom

**Bonustrappan**  
1 vara » Absolute Music för 89 kr  
2 varor » T-shirt för 99 kr  
100 kr » TV-serie för 99 kr  
200 kr » Dubbel-DVD för 69 kr  
300 kr » Blu-ray för 79 kr  
400 kr » Pocket för 19 kr  
500 kr » Barntitlar för 49 kr  
600 kr » Fraktfritt

**Sökresultat**  
Alla (16)

**porcaro - Visar 16 träffar**

Kategorigrupp: Alla Musik Böcker On Demand **FLER SÖKFILTER**

Pris: 79 259

Sortera på: Bästa träff Mest sålda Titel A-Ö Titel Ö-A Äldsta Senaste  
Lägst pris Högst pris Lägst betyg Högst betyg

Titel	Datum	Pris
Amerikanska Trummissar: Ronnie Gardiner, Jack White, Matt Cameron, Jeff Porcaro, Jimmy Chamberlin, Butch Vig, Derek Roddy, Paul Garisto av K. La Wikipedia (Pocket)	2011-08-03	179 kr <b>KÖP</b>

**Köptips**  
Kunder som sökte på porcaro köpte dessa produkter

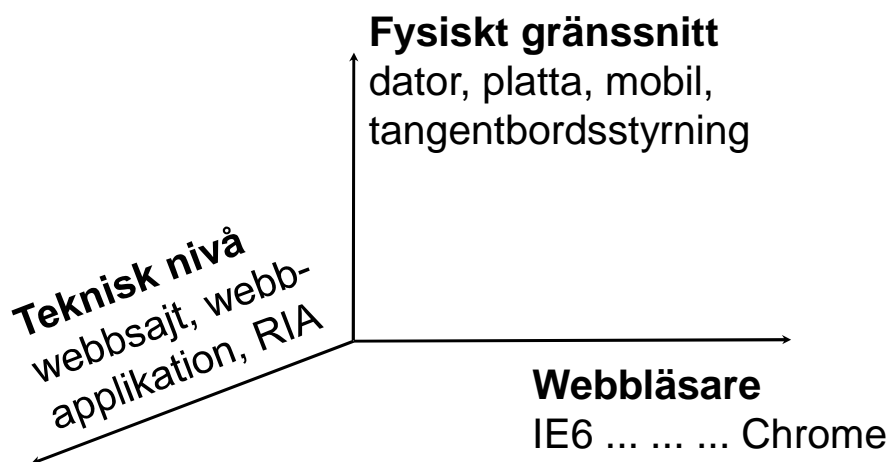
- 101010 (4CD) Adolphson & Falk 179 kr **KÖP**
- Music Story (10CD+3DVD) Schaffer Janne 299 kr **KÖP**
- Euforia: Helen Sjöholm sjunger Billy Joel ©Svante Malen

**Krav 3:**  
Indatafält ska använda moderna indatatyper och eventlyssnare ska fästas på varje klickbart element, inte i grupp.

## Mitt råd för mobil tillgänglighet idag

- RIA + mobilappar om ni vill erbjuda ett modernt verktyg.
- `foretaget.se` och `mobil.foretaget.se` om ni vill ha webbapplikation eller -sajt. Vänta med att slå ihop kanalerna.
- Tvinga inte plattor till mobil-delen.

## Frihetsgrader



”Det ska vara en modern applikation som funkar på alla enheter, i alla webbläsare och med full tillgänglighet”

~~”Det ska vara en modern applikation som funkar på alla enheter, i alla webbläsare och med full tillgänglighet”~~

Bonustips:

Använd inte <http://w3schools.com/>

Varför? <http://w3fools.com/>

Bra alternativ: <https://developer.mozilla.org>

Twitter: @johnwilander