

2000-talet ... tillgänglighet på webben

Olle Olsson
Swedish W3C Office
Swedish Institute of Computer Science
(SICS)

EpiServer-dagen 11 mars 2009

© 2009 W3C

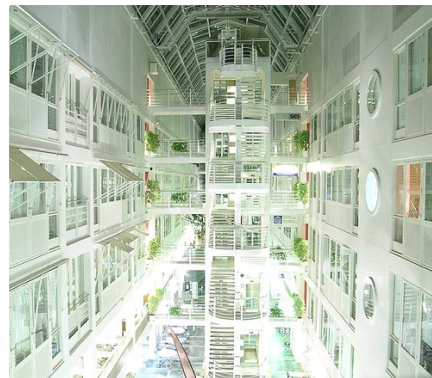
SICS – Swedish Institute of Computer Science

Nationellt forskningsinstitut

- FoU inom informations- och kommunikationsteknologi (IKT)

Mål:

- Bedriva avancerad och fokuserad forskning inom strategiskt viktiga IKT-områden



Sponsorer:

TeliaSonera, Ericsson,
Saab Systems,
FMV (Defence Materiel Administration),
Green Cargo,
ABB,
Bombardier Transportation

Internet och webben

- **Kritisk infrastruktur**
- **Alltmer på webben**
 - Information, tjänster, ...
- **Fler användare**
 - Professionellt, privat
- **Kan alla få full nytta?**
 - *Ska alla få full nytta?*
- **Tillgänglighet**
 - Varför? Vad? Vem? Hur?

Motiv

- **Demokratiperspektivet**
 - alla medborgare; diskriminerande
- **Regelperspektivet**
 - offentligt krav; renommé
- **Affärsperspektivet**
 - potentiella kunder; marknadspotential
- **Kostnadsperspektivet**
 - investerings- & förvaltningskostnader; bredare återanvändning
- **Användningssammanhang**
 - Inte skrivbordsmiljö; interaktionssvårigheter
- **Apparater**
 - mobiltelefoner, bildator; ...

Fallet mobila användare

- **Nya affärsmöjligheter riktade mot mobila användare**
 - Snabbt växande användargrupp
 - Ofta med intressanta finansiella resurser
 - Behov analoga med funktionshindrades
 - Spännande för webbutvecklare

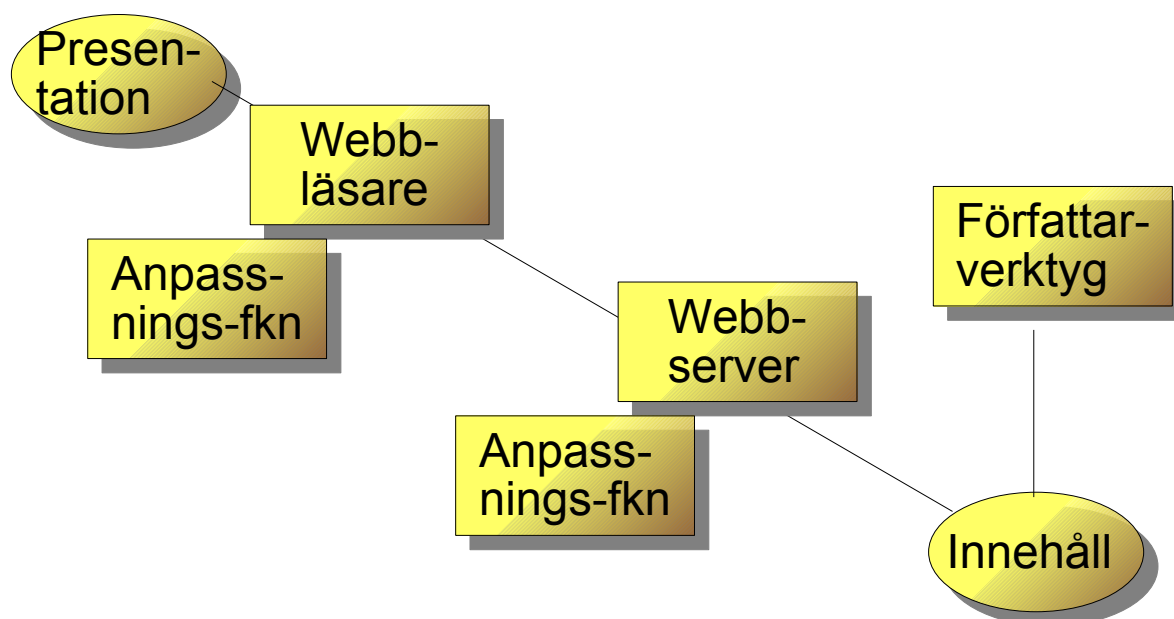
- Svår navigation på mobilen om webbsida byggd för musanvändning.
- En motoriskt handikappad, som inte kan använda mus, har likartade problem.

Fallet äldre webbanvändare

- Snabbt växande del av EU:s befolkning
- Ofta köpstarka
- Behov likartade med funktionshindrade
- Till viss del är krav kända

- Äldre och synnedsättning
- Motoriska problem
- Navigationsstruktur förbryllande

Tillgänglighetslösningar – sammanhang



W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

- Hur han gör webben tillgänglig.
 - Format och protokoll
 - Hur dessa bör användas
 - Eventuella tillägg till existerande teknologi
- Tre målområden
 - Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)
 - Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)
 - User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)
- Utgå från best practices

Resultat/1

Web Content Accessibility Guidelines

WCAG Version 1

- Arbetsgrupp augusti 1997 - december 1999
- Februari 1998 – första utkast
- Maj 1999 – webbstandard: “WCAG 1.0 Recommendation”
-

WCAG Version 2

- Arbetsgrupp november 2000 – december 2008
- Januari 2001 – Första utkast
- Dec 2008 – webbstandard: “WCAG 2.0 Recommendation”

Resultat/2

Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0

- Februari 2000 -- webbstandard: "ATAG 1.0 Recommendation"

Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0

- Februari 2009 -- senaste utkast: "ATAG 2.0"

User Agent Accessibility Guidelines 1.0

- December 2002 -- webbstandard: "UAAG 1.0 Recommendation"

User Agent Accessibility Guidelines 2.0

- Mars 2008 -- senaste utkast: UAAG 2.0"

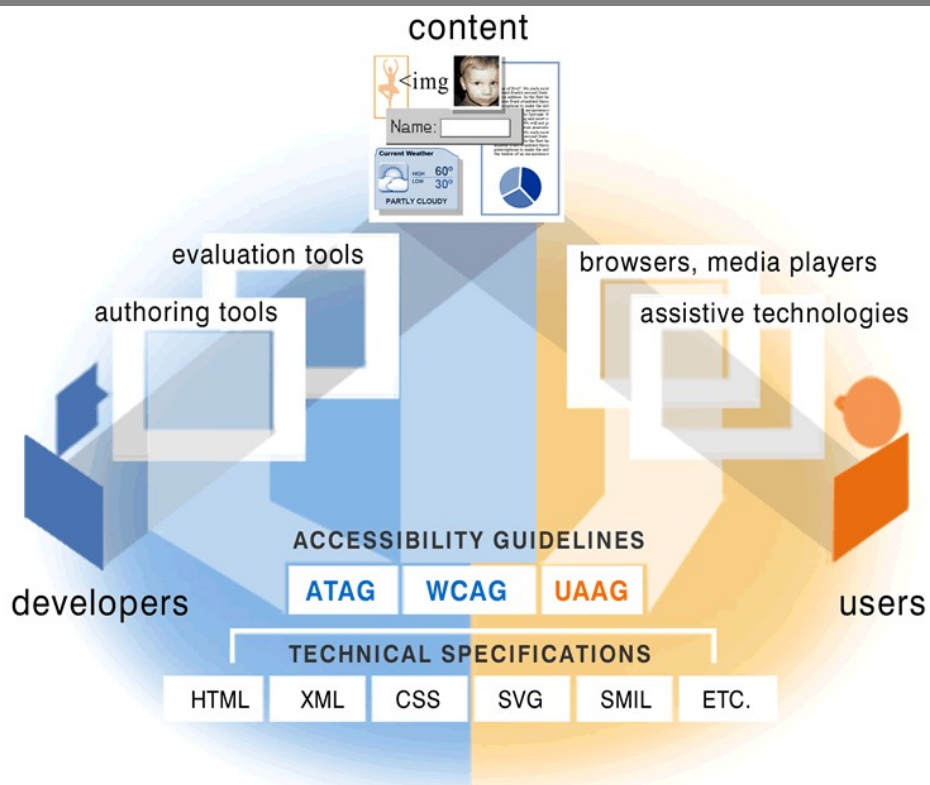
Varför version 2?

- **WCAG 1.0 en framgång!**
- **Fokuserade på**
 - **Strukturerat innehåll**
 - **HTML-format**
 - **Millenieskiftets webbläsare**
 - **Stark betoning på “best practice”**
- **Länka in i regulatoriska processer**
 - **eGovernment**
 - **handikapperspektivet**

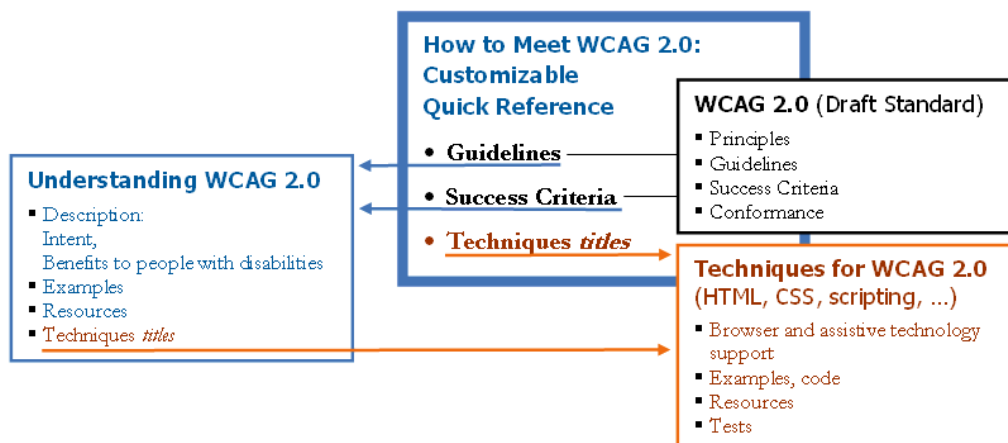
Varför version 2?

- **Kvantitativt – webbens kraftigare genomslag**
 - **Den mobila webben**
 - **Teknologikonvergens**
 - **“Allt” på webben**
- **Kvalitativt – webbens typförändring**
 - **Nya format; sofistikerade format**
 - **Bearbetning i webbläsaren**
 - **Ny användarinteraktion**
- **Konsekvenser för tillgänglighet**
 - **Lösningar alltmer tekniska**
 - **Krav måste beaktas tidigare**
 - **Stöd inom dokumentformat kan vara kritiskt**
 - **Författarverktyg och webbläsare spelar stor roll**

Konceptuell modell – “komponenter”



WCAG 2.0 Dokument



WCAG 2.0 tekniker

Demonstrera hur WCAG 2.0 tillämpas på olika teknologier.

- **CSS Techniques for WCAG 2.0**
- **Cross-technology Techniques (working title: Gateway to Techniques for WCAG 2.0)**
- **HTML Techniques for WCAG 2.0 (includes XHTML)**
- **SMIL Techniques for WCAG 2.0**
- **SVG Techniques for WCAG 2.0**
- **Techniques for Web applications, including client-side scripting (working title: Scripting Techniques for WCAG 2.0)**
- **Techniques for server-side and metadata solutions (working title: RDF Techniques for WCAG 2.0)**
- **XForms Techniques for WCAG 2.0**



Mobila webben

- **Speciella förutsättningar**
 - Teknologiska
 - Användningsmässiga
- **Samverkan med arbetsområdet Mobile Web Best Practices**
- **Råd och riktlinjer**



Webb-baserade tillämpningar

- **Web 2.0**
- **Mer tillämpning än “dokument”**
- **Vitalt skript-baserat**
 - **AJAX**
- **Speciella typer av riktlinjer behövs**
- **WAI-ARIA - Accessible Rich Internet Applications**
 - **Råd för konstruktion av tillgängliga internettillämpningar**
-

Web 2.0 – perspektivskifte

Skifte från dokumentperspektiv till gränssnittsperspektiv

- **Speciella gränssnittskomponenter**
- **Händelsestyrt (händelse → bearbetning)**
- **Dynamiskt innehåll**

Tillämpningar som:

- **Sociala nätverk (Facebook, Myspace, ..)**
- **Foto- och videosajter (Flickr, YouTube, ...)**
- **Kontorsapplikationer (Google Docs, ...)**
- **Bloggar och Wikis (Wikipedia, ...)**

Tillgänglighetsutmaningar

Nya utmaningar dyker upp

- Webbläsare kan inte känna igen beteende av programmatiska webbkomponenter
- Hjälpmiddel informeras inte om händelser
- Hur kommuniceras förändringar av dokumentmodellen (DOM)?

Tillgänglighetstaxonomi

Web Accessibility Initiative - Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA)

- Definierar taxonomi för roller och egenskaper, som modell för hur innehåll skall förstås
- Webbläsare gör denna information åtkomlig för API:er som stöder tekniska hjälpmedel
- Tekniska hjälpmedel utnyttjar denna strukturella information för att skapa användarstöd

Finns tekniskt stöd för WAI-ARIA?

Ett flertal provimplementationer finns redan

-
- **Webbläsare: Firefox, Internet Explorer, Opera**
- **Tekniska hjälpmedel: JAWS, Orca, WindowEyes, ZoomText**
- **Kodbibliotek: Dojo Toolkit**

- **Exempel: AOL, Google, IBM, Yahoo!, etc**

Tack för uppmärksamheten!