Web Content Accessibility Guidelines 1.0

Lead translating organization:
Facultat de Biblioteconomia i Documentació - Universitat de Barcelona, http://www.ub.edu/biblio/, wcag.cat@ub.edu

Traducció catalana autoritzada

9 de gener de 2008

Aquesta versió:
http://www.w3.org/2006/11/WCAG_ca/
(text net, PostScript, PDF, HTML amb format de fitxer tar empaquetat amb gzip, HTML en un arxiu zip)
Darrera versió d'aquesta traducció:
http://www.w3.org/2006/11/WCAG_ca/previous-20061220/
Versió original:
http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/
Errata:
http://www.ub.es/biblio/bid/errata.htm.
Organització que ha liderat la traducció:
Facultat de Biblioteconomia i Documentació - Universitat de Barcelona, sota la coordinació de Mireia Ribera, Andreu Sulé i Miquel Térmens, i amb l'assessorament terminològic del TERMCAT. http://www.ub.edu/biblio/, wcag.cat@ub.edu
Col.laboradors en la revisió de la traducció:
http://lists.w3.org/Archives/Public/public-auth-trans-ca/2006Apr/0002.html.
Resum dels comentaris públics a la traducció autoritzada candidata:
http://lists.w3.org/Archives/Public/public-auth-trans-ca/2006Sep/0000.html
http://lists.w3.org/Archives/Public/public-auth-trans-ca/2006Nov/0001.html

Aquesta és una traducció autoritzada d'un document del W3C. La publicació d'aquesta traducció ha seguit els passos descrits en la política de traduccions autoritzades W3C. En cas de dubte, la versió normativa de l'especificació és el document anglès original.

Directrius per a l'accessibilitat al contingut web, versió 1.0.

Recomanació de W3C, 5 de maig de 1999

Aquesta versió:
: http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505
(text net, PostScript, PDF, HTML amb format de fitxer tar empaquetat amb gzip, HTML en un arxiu zip)

Darrera versió:
: http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT

Versió prèvia:
: http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990324

Editors:
: Wendy Chisholm, Trace R & D Center, Universitat de Wisconsin -- Madison
Gregg Vanderheiden, Trace R & D Center, Universitat de Wisconsin -- Madison
Ian Jacobs, W3C

Resum

Aquestes directrius expliquen com fer que el *contingut web* sigui accessible a persones amb discapacitats i s'adrecen a *creadors de contingut* (autors de pàgines web o dissenyadors de llocs web) i a creadors d'*eines d'autor*. L'objectiu principal d'aquestes directrius és promoure l'accessibilitat. Tanmateix, l'aplicació de les directrius facilitarà l'accés al contingut a *tot* tipus d'usuari, sigui quin sigui l'*agent d'usuari*
usat (navegador web, navegador de veu, telèfon mòbil, ordinador de cotxe, etc.) o les condicions de l'entorn de consulta (entorns sorollosos, espais mal il·luminats, entorns en què no es poden usar les mans, etc.). L'aplicació d'aquestes directrius també ajudarà els usuaris a trobar la informació d'una manera més ràpida dins el web. Les directrius no pretenen desincentivar l'ús d'imatges, vídeo, etc., sinó que expliquen com fer que el contingut multimèdia sigui més accessible a una àmplia audiència.

Aquest és un document de referència per a uns principis d'accessibilitat i idees de disseny. Algunes de les estratègies comentades tracten d'aspectes relatius a la internacionalització del web i a l'accés des de terminals mòbils. Tanmateix, el document se centra en l'accessibilitat i no tracta exhaustivament dels aspectes relacionats amb altres activitats del W3C. Si voleu més informació sobre aquests temes podeu consultar les pàgines inicials W3C Mobile Access Activity (per a l'accés des de terminals mòbils) i W3C Internationalization Activity (per als aspectes d'internacionalització).

Aquest document està pensat per a ser estable en el temps i, per tant, no dóna informació específica sobre si els navegadors funcionen o no amb una determinada tecnologia, ja que aquesta informació varia molt ràpidament. Aquesta informació es pot trobar al web de la Web Accessibility Initiative ,WAI, (Iniciativa d'Accessibilitat Web) [WAI-UA-SUPPORT].

Aquest document inclou un annex que organitza tots els *punts de verificació* ordenats per tema i per prioritat. Els punts de l'annex estan enllaçats a les respectives definicions en el document. Els temes recollits en l'annex inclouen les imatges, el contingut multimèdia, les taules, els marcs, els formularis i els scripts. L'annex es presenta en forma de taula o com a simple llista.

Un document a part, amb el títol *Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 1.0* (*Tècniques per a les directrius per a l'accessibilitat al contingut web, versió 1.0*) ([TECHNIQUES]) explica com posar a la pràctica els punts citats fins aquí. El document de tècniques explica cada punt amb més detalls i dóna exemples usant el llenguatge d'etiquetatge d'hipertext (HTML), fulls d'estil en cascada (CSS), el llenguatge d'integració multimèdia sincronitzada (SMIL) o el llenguatge d'etiquetatge matemàtic (MathML). Aquest document també inclou tècniques per a provar o validar una pàgina web i un índex

dels elements i atributs HTML amb les tècniques que els usen. El document de tècniques està pensat per a seguir de prop els canvis tecnològics i es preveu que s'actualitzi més sovint que les directrius.

Nota: Algunes de les característiques descrites en les directrius no estan encara implementades en tots els navegadors o eines multimèdia; en concret pot ser que no es puguin utilitzar funcions noves d'HTML 4.0, de CSS1 o CSS2.

Les Directrius per a l'accessibilitat al contingut web, versió 1.0 són part d'una col·lecció de directrius sobre accessibilitat publicades per la Web Accessibility Initiative, WAI (Iniciativa d'Accessibilitat Web). La col·lecció comprèn *User Agent Accessibility Guidelines (Directrius d'accessibilitat per a agents d'usuari)* [WAI-USERAGENT] i *Authoring Tool Accessibility Guidelines (Directrius d'accessibilitat per a eines d'autor* [WAI-AUTOOLS].

Estatus d'aquest document

Aquest document ha estat revisat pels membres del W3C i altres parts interessades i el director l'ha acceptat com a recomanació W3C. És un document estable i pot ser usat com a material de referència o citat com a normativa en altres documents. El paper del W3C a l'hora de crear les directrius és cridar l'atenció sobre l'especificació i promoure'n una àmplia difusió i ús. D'aquesta manera es potencia la funcionalitat i la universalitat del web.

La versió anglesa és l'única versió normativa, però podeu trobar traduccions a altres idiomes a http://www.w3.org/WAI/GL/WAI-WEBCONTENT-TRANSLATIONS.

Podeu trobar les altres recomanacions del consorci W3C i altres documents tècnics a http://www.w3.org/TR.

Aquest document és fruit de la Iniciativa d'Accessibilitat Web (WAI) del consorci W3C. L'objectiu del grup de treball de *Directrius per a l'accessibilitat al contingut web* s'explica en el Working Group Charter.

Sumari

La llista annexa de punts de verificació es pot consultar com a sumari tabular o bé com a simple llista.

1. Introducció

Si no esteu familiaritzats amb els aspectes d'accessibilitat relacionats amb el disseny de pàgines web, penseu que molts usuaris poden trobar-se en contextos molt diferents del vostre:

- poden tenir dificultats de visió, d'oïda o de moviment o ser incapaços de processar cert tipus d'informacions;
- poden tenir dificultats per a llegir o comprendre el text;
- potser no tenen o no poden usar un teclat o un ratolí;
- poden tenir una pantalla únicament de text, una pantalla de dimensions reduïdes o una connexió lenta a Internet;
- potser no parlen o no entenen amb fluïdesa l'idioma en què està escrit el document;
- poden trobar-se en una situació en què no poden fer servir les mans, la vista o l'oïda (conducció, entorns sorollosos, etc.);
- poden tenir una versió antiga de navegador, un navegador diferent al vostre, un sistema operatiu diferent, o un navegador de veu.

Els creadors de contingut han de tenir en compte aquests diferents entorns a l'hora de dissenyar les pàgines. Si bé s'han de considerar diferents grups d'usuaris, cada pas en la millora de l'accessibilitat beneficia més d'un dels grups i la comunitat d'internautes en general. Per exemple, si usem *fulls d'estil* per a controlar el disseny tipogràfic i eliminem l'element FONT, d'una banda els autors tindran més control sobre les seves pàgines i de l'altra, les faran més accessibles a persones amb problemes de visió. A més, tots els usuaris se'n beneficiaran perquè el temps de descàrrega global es redueix si els fulls d'estil són comuns a diverses pàgines.

Aquestes directrius tracten el tema de l'accessibilitat i proposen solucions per a un disseny accessible. S'estudien escenaris típics (com l'exemple de l'element FONT) que poden provocar problemes a usuaris amb alguna discapacitat. Així, la directriu 1
explica com els creadors de contingut poden fer accessibles les imatges. Alguns usuaris potser no veuen les imatges, altres usen navegadors únicament de text, altres han deshabilitat la visualització d'imatges (perquè tenen una connexió a Internet lenta, etc.). Les directrius no proposen eliminar les imatges per a millorar l'accessibilitat, sinó que expliquen com fer-les accessibles mitjançant l'ús d'un equivalent textual. I com fa accessible una imatge, un *equivalent textual*? Fixem-nos en el significat de les paraules que conformen el terme *equivalent textual*:

- El contingut textual pot presentar-se a l'usuari mitjançant un sintetitzador de la veu, braille, o el text visualitzat a la pantalla. Per a cadascun d'aquests tres mecanismes s'utilitza un sentit diferent: l'oïda en el cas del sintetitzador, el tacte en el cas del braille i la vista en el cas del text visualitzat a la pantalla. Així, la informació es fa accessible a diversos col·lectius amb diferents discapacitats sensorials.
- Per a ser útil, el text ha de tenir la mateixa funció i propòsit que la imatge. Penseu, per exemple, en un equivalent textual per a una imatge fotogràfica de la Terra vista des de l'espai. Si l'objectiu de la imatge és principalment decoratiu, el text "fotografia de la Terra vista des de l'espai" pot realitzar plenament la seva comesa; si l'objectiu de la imatge és mostrar algun tret específic de la geografia mundial, llavors l'equivalent textual ha d'aportar aquesta informació; si la fotografia s'ha dissenyat perquè l'usuari hi cliqui per a obtenir informació sobre la Terra, un equivalent textual podria ser "informació sobre la Terra". Si el text compleix la mateixa funció i objectiu per a l'usuari amb discapacitats que per a la resta d'usuaris, podem dir que és un equivalent textual.

Cal remarcar que, a més de beneficiar els usuaris amb discapacitats, els equivalents textuals poden ajudar tots els usuaris a trobar pàgines més ràpidament, ja que els robots de cerca poden usar-los per a indexar les pàgines.

La responsabilitat de facilitar l'accés a equivalents textuals es reparteix a parts iguals entre els creadors de contingut, que han de proveir aquest text, i els *agents d'usuari* (per exemple, navegadors i ajudes tècniques com *lectors de pantalla*, *terminals braille*, etc.) que han de presentar aquesta informació a l'usuari.

Els *equivalents no textuals*
del text (per exemple icones, un enregistrament sonor, un vídeo que interpreta el text al llenguatge de signes, etc.) poden fer els documents accessibles a persones que tenen dificultats amb el text escrit, com podrien ser persones sordes, amb dificultats d'aprenentatge o amb discapacitats cognitives. Els equivalents no textuals poden ser útils també als analfabets. Una *descripció auditiva* és un exemple d'equivalent no textual a una informació visual. La descripció auditiva d'una presentació multimèdia beneficia les persones que no poden veure la informació visual.

2. Trets del disseny accessible

Les directrius tracten dos trets generals: garantir la facilitat de conversió i crear contingut intel·ligible i navegable.

2.1 Garantir la facilitat de conversió

Seguint aquestes directrius, els creadors de contingut poden realitzar pàgines que garanteixin la facilitat de conversió. Les pàgines que tenen aquesta propietat són accessibles tot i que es doni alguna de les limitacions descrites a la introducció, incloent-hi les discapacitats físiques, sensorials o cognitives, restriccions de treball o barreres tecnològiques.

A continuació es descriuen uns quants conceptes clau per a dissenyar pàgines amb aquesta propietat:

- Separar estructura i presentació (vegeu la diferència entre *contingut, estructura i presentació del document*).
- Donar informació textual (incloent-hi els *equivalents textuals*). El text es pot visualitzar per mitjà de quasi tots els enginys de navegació i és accessible a quasi tots els usuaris.
- Crear documents que funcionin fins i tot si l'usuari no hi pot veure o sentir. Donar informació que tingui la mateixa funció o el mateix objectiu que els elements sonors o el vídeo de manera que s'adapti també a altres canals sensorials alternatius. Això no vol dir que calgui gravar una versió sonora d'un web sencer per tal de fer-lo accessible a les persones cegues, ja que poden usar *lectors de pantalla* per a llegir la informació textual d'una pàgina.
- Crear documents que no depenguin d'un maquinari específic. Les pàgines haurien de poder ser consultades per usuaris que no tenen ratolí, que tenen pantalles petites, pantalles de poca resolució o pantalles monocrom, dispositius sense pantalla o dispositius amb només sortida de veu o de text.

La facilitat de conversió es tracta principalment de la directriu 1 a la 11.

2.2 Crear contingut intel·ligible i navegable

Els creadors de contingut han de crear contingut intel·ligible i navegable. Això comporta no tan sols usar un llenguatge clar i senzill, sinó també proveir mecanismes comprensibles per a navegar per una pàgina web o entre diverses pàgines. Proveir eines de navegació i informació d'orientació a les pàgines en potenciarà l'accessibilitat i la usabilitat. No tots els usuaris poden fer ús d'eines visuals com els mapes d'imatge, les barres de desplaçament, els marcs o altres gràfics que guien els usuaris vidents dels navegadors web gràfics. Els usuaris perden informació contextual quan només poden veure una part de la pàgina, ja sigui perquè hi accedeixen en mode paraula per paraula (sintetitzadors de la veu o *terminals braille*
) o en mode secció per secció (pantalles petites o pantalles ampliades). Sense la informació d'orientació contextual els usuaris potser no entenen taules gaire grans, llistes, menús, etc.

3. Com s'organitzen les directrius

Aquest document inclou catorze directrius
o principis generals per a un disseny que faciliti l'accés. Cada directriu inclou:

- un número d'ordre;

- la directriu pròpiament dita;
- enllaços de navegació cap a la directriu següent (fletxa a la dreta), cap a l'anterior (fletxa a l'esquerra) o cap al sumari (fletxa cap amunt);
- el motiu que ha inspirat la directriu i una relació de possibles usuaris que se'n podrien beneficiar;
- una llista de definicions dels punts de verificació.

La definició dels punts de verificació
a cada directriu explica l'aplicació de la directriu en alguns dels escenaris típics de desenvolupament del contingut. Cada definició del punt de verificació inclou:

- un número d'ordre;
- el punt de verificació pròpiament dit;
- la prioritat del punt de verificació; els punts amb prioritat 1 s'han destacat amb l'ajut de fulls d'estil;
- opcionalment una nota informativa, exemples aclaridors i referències encreuades a altres directrius o a punts relacionats;
- un enllaç a la secció del document sobre tècniques ([TECHNIQUES]) en la qual es tracta la implementació del punt o es donen exemples.

Cada punt està pensat perquè sigui prou específic perquè qualsevol persona revisant una pàgina o un lloc web pugui verificar si el punt se satisfà.

3.1 Convencions en el document

Les convencions editorials següents s'usen al llarg del document:

- els noms dels elements estan en majúscules;
- els noms dels atributs estan entre cometes i en minúscula;
- els enllaços a les definicions apareixen destacats amb l'ajut de fulls d'estil.

4. Prioritats

Cada punt de verificació té un nivell de prioritat assignat pel grup de treball basant-se en l'impacte que el punt té en l'accessibilitat del document.

[Prioritat 1]

> Un creador de contingut web **ha de** satisfer aquest punt. Altrament, a un o més grups d'usuaris els serà impossible accedir a la informació del document. Satisfer aquest punt és un requeriment bàsic perquè certs grups puguin accedir al contingut del web.

[Prioritat 2]

> Un creador de contingut web **hauria de** satisfer aquest punt. Altrament, a un o més grups d'usuaris els serà molt difícil accedir a la informació del document. Satisfer aquest punt salvarà importants barreres per a accedir al contingut del web.

[Prioritat 3]

> Un creador de contingut web **pot** satisfer aquest punt. Altrament, a un o més grups d'usuaris els pot ser difícil accedir a la informació del document. Satisfer aquest punt millorarà l'accés al contingut del web.

Alguns punts especifiquen un nivell de prioritat diferent depenent d'algunes condicions, que s'indiquen en el punt.

5. Adequació

Aquesta secció defineix tres nivells d'adequació amb aquestes directrius:

- **Nivell "A"**: es satisfan tots els punts de verificació 1.
- **Nivell "AA"**: es satisfan tots els punts de verificació 1 i 2.
- **Nivell "AAA"**: es satisfan tots els punts de verificació 1, 2 i 3.

Nota:
Els nivells d'adequació s'indicaran en text de manera que es puguin entendre quan es llegeixin amb un sintetitzador de la veu.

Les peticions d'adequació a aquestes directrius hauran de seguir una de les dues vies següents:

— Via 1. Cal especificar:

- el títol de la directriu "Directrius per a l'accessibilitat al contingut web 1.0" [Web Content Accessibility Guidelines 1.0];
- l'URI de la directriu http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505;
- el nivell d'adequació satisfet ("A", "AA" o "AAA");
- l'abast de la petició (per exemple una pàgina, un lloc web, una part concreta d'un web, etc.).

Exemple de la via 1

> Aquesta pàgina s'adequa a les *Directrius per a l'accessibilitat al contingut web 1.0* [Web Content Accessibility Guidelines 1.0], disponibles a l'adreça http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505, nivell "AA".

— Via 2. Cal incloure a cada pàgina que s'adeqüi a les directrius una de les tres icones proveïdes pel W3C i enllaçar la icona amb l'explicació corresponent del W3C. Podeu trobar més informació sobre les icones i el seu ús a [WCAG-ICONS].

6. Directrius per a l'accessibilitat al contingut web

Directriu 1. Proporcioneu alternatives equivalents al contingut visual i auditiu

Proporcioneu un contingut que, presentat a l'usuari, compleixi essencialment la mateixa funció o el mateix propòsit que el contingut visual o auditiu.

Si bé algunes persones no poden utilitzar directament imatges, pel·lícules, sons, miniaplicacions (applets), etc., sí que poden utilitzar pàgines que inclouen informació *equivalent* als continguts visuals o auditius. La informació equivalent ha de complir la mateixa finalitat. Així, un equivalent textual per a la imatge d'una fletxa ascendent que enllaci amb el sumari podria ser "Anar al sumari". En alguns casos, un equivalent hauria de descriure l'aparença del contingut visual (per exemple, per a taules complexes, cartells o diagrames) o el so del contingut auditiu (com ara per als exemples sonors usats en educació).

Aquesta directriu emfasitza la importància d'aportar *equivalents textuals* per als continguts no textuals (per exemple, imatges, so preenregistrat, vídeo, etc.). La importància dels equivalents textuals rau en la capacitat per a ser interpretats per vies accessibles a persones que formen part de diversos grups de discapacitat i que usen diverses tecnologies. El text pot ser interpretat per sintetitzadors de la veu o *terminals braille*
i pot ser presentat visualment (en diverses grandàries) en pantalles d'ordinador i paper. El sintetitzador de la veu és essencial per a persones cegues i per a persones amb dificultats de lectura relacionades amb discapacitats cognitives, d'aprenentatge o sordesa. El braille és essencial per a persones que són alhora sordes i cegues així com per a moltes persones que solament són cegues. El text que es mostra visualment beneficia els usuaris amb sordesa així com la majoria d'usuaris del web.

Proporcionar equivalents no textuals (per exemple, dibuixos, vídeos, so preenregistrat) del text és també beneficiós per a alguns usuaris, especialment per als analfabets o persones amb dificultat per a la lectura. En les pel·lícules o presentacions visuals l'acció representada, tal com el llenguatge corporal o altres indicacions visuals, podrien no estar acompanyades de suficient informació auditiva com per a transmetre la mateixa informació. Llevat que es proporcionin descripcions verbals d'aquesta informació visual, les persones que no puguin veure (o visualitzar) el contingut visual no podran percebre'l.

Punts de verificació:

1.1
Proporcioneu un equivalent textual per a cada element no textual (per exemple, a través d'"alt", "longdesc" o en el contingut de l'element). Això inclou: imatges, representacions gràfiques del text (incloent-hi els símbols), zones dels mapes d'imatge, animacions (per exemple, GIF animats), miniaplicacions (applets) i objectes programats, art ASCII, marcs, scripts, imatges usades com a vinyetes en les llistes, espaiadors, botons gràfics, sons (executats amb interacció de l'usuari o sense), arxius exclusivament auditius, peces sonores del vídeo i vídeos [Prioritat 1].

Per exemple, en HTML:

- Utilitzeu "alt" per als elments IMG, INPUT i APPLET o proporcioneu un equivalent textual en el contingut dels elements OBJECT i APPLET.
- Per a continguts complexos (per exemple, un gràfic), en els quals el text de l'atribut "alt" no ofereix un equivalent textual complet, proporcioneu una descripció addicional usant, per exemple, "longdesc" amb IMG o FRAME, un enllaç dintre d'un element OBJECT o un *enllaç descriptiu*.
- Per a mapes d'imatge, utilitzeu l'atribut "alt" amb AREA o l'element MAP amb elements A (i altre text) com a contingut.

Consulteu també el punt de verificació 9.1 i el punt de verificació 13.10.
Tècniques per al punt de verificació 1.1

1.2
Proporcioneu enllaços textuals redundants per a cada zona activa d'un mapa d'imatge del costat del servidor [Prioritat 1].

Consulteu també el punt de verificació 1.5 i el punt de verificació 9.1.

Tècniques per al punt de verificació 1.2

1.3 *Fins que els agents d'usuari*
no puguin llegir automàticament en veu alta l'equivalent textual d'un enregistrament visual, proporcioneu una descripció auditiva de la informació important de l'enregistrament visual d'una presentació multimèdia [Prioritat 1].

Sincronitzeu la *descripció auditiva* amb l'enregistrament sonor com en el punt de verificació 1.4. Per a informació sobre equivalents textuals per al contingut visual, consulteu el punt de verificació 1.1.

Tècniques per al punt de verificació 1.3

1.4
Per a tota presentació multimèdia amb una seqüència temporal (per exemple, una pel·lícula o animació), sincronitzeu alternatives equivalents (per exemple, subtítols o descripcions auditives de la peça visual) amb la presentació [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 1.4

1.5 *Fins que els agents d'usuari*
no reprodueixin els equivalents textuals dels enllaços dels mapes d'imatge del costat del client, proporcioneu enllaços en format text redundants per a cada zona activa d'un mapa d'imatge del costat del client [Prioritat 3].

Consulteu també el punt de verificació 1.2 i el punt de verificació 9.1.

Tècniques per al punt de verificació 1.5

Directriu 2. No us baseu sols en el color

Assegureu-vos que els textos i gràfics són comprensibles quan es vegin sense color.

Si únicament s'utilitza el color per a transmetre informació, les persones que no puguin diferenciar certs colors i els usuaris que no tinguin pantalles en color o utilitzin dispositius sense sortida visual no rebran la informació. Quan els colors de primer pla i de fons tenen un to massa similar poden no oferir suficient contrast en el moment de ser visualitzats en pantalles monocromàtiques o si les persones tenen diferents tipus de deficiències de percepció dels colors.

Punts de verificació:

2.1
Assegureu-vos que tota la informació transmesa amb colors també estigui disponible sense color, per exemple mitjançant el context o per etiquetes de marcatge [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 2.1

2.2
Assegureu-vos que les combinacions dels colors de fons i primer pla tinguin suficient contrast perquè siguin percebudes per persones amb deficiències de percepció del color o es puguin visualitzar en pantalles en blanc i negre [Prioritat 2 per a les imatges, Prioritat 3 per als textos].

Tècniques per al punt de verificació 2.2

Directriu 3. Utilitzeu etiquetes de marcatge i fulls d'estil i feu-ho de manera adient

Marqueu els documents amb els elements estructurals adients. Controleu la presentació amb fulls d'estil en comptes de fer-ho amb elements i atributs de presentació.

Si s'usen etiquetes de marcatge de manera inapropiada (és a dir, sense seguir les especificacions), es dificulta l'accessibilitat. El mal ús de les etiquetes de marcatge per a un efecte de presentació (per exemple, utilitzant una taula per a la maquetació o una capçalera per a canviar la grandària del tipus de lletra) dificulta que els usuaris amb un programari especialitzat entenguin l'organització de la pàgina o hi naveguin. A més, utilitzar etiquetes de presentació en lloc d'etiquetes estructurals per a transmetre estructura (per exemple, construint el que sembla una taula de dades amb un element HTML PRE), dificulta la interpretació de la pàgina de manera intel·ligible a altres dispositius (consulteu la descripció de *contingut, estructura i presentació del document*).

Els creadors de contingut poden tenir la temptació d'usar (o usar malament) construccions que asseguren el format desitjat en els navegadors antics. Han de ser conscients que aquesta mena de pràctiques causa problemes d'accessibilitat i han de considerar si el format és tan important com per fer el document inaccessible a alguns usuaris.

A l'altre extrem, els creadors de contingut no han de sacrificar l'etiqueta de marcatge adient perquè un determinat navegador o una ajuda tècnica concreta no pugui processar-lo correctament. Per exemple, és apropiat usar l'element TABLE en HTML per a marcar *informació tabular*, encara que alguns lectors de pantalla antics no tractin correctament el text contigu (consulteu el punt de verificació 10.3). L'ús correcte de l'element TABLE i la creació de taules que es converteixen amb facilitat a altres formats (consulteu la directriu 5) fan possible que el programari interpreti les taules de manera diferent i no com a graelles en dues dimensions.

Punts de verificació:

3.1
Per a transmetre informació, i sempre que sigui possible, utilitzeu un llenguatge d'etiquetatge adient en comptes d'imatges [Prioritat 2].
Per exemple, utilitzeu MathML per a marcar equacions matemàtiques i *fulls d'estil* per al format de text i el control de la maquetació. Igualment, eviteu la utilització d'imatges per a representar textos. Utilitzeu en el seu lloc text i fulls d'estil. Consulteu també la directriu 6 i la directriu 11.
Tècniques per al punt de verificació 3.1

3.2 Creeu documents que estiguin validats per les gramàtiques formals publicades [Prioritat 2].
Per exemple, incloeu al començament del document una definició del tipus de document que faci referència a una DTD publicada (per exemple, la DTD HTML 4.0 estricta).
Tècniques per al punt de verificació 3.2

3.3 Utilitzeu fulls d'estil per a controlar la maquetació i la presentació [Prioritat 2].
Per exemple, utilitzeu la propietat "font" de CSS en lloc de l'element HTML FONT per a controlar l'estil dels tipus de lletra.
Tècniques per al punt de verificació 3.3

3.4
Utilitzeu unitats relatives en lloc d'absolutes en el moment d'especificar els valors dels atributs del llenguatge de marques i en els valors de les propietats dels fulls d'estil [Prioritat 2].
Per exemple, en CSS utilitzeu "em" o mesures percentuals en comptes de "pt" o "cm", que són unitats absolutes. Si s'usen unitats absolutes, comproveu que el contingut presentat sigui utilitzable (consulteu l'annex de validació).
Tècniques per al punt de verificació 3.4

3.5
Utilitzeu elements de capçalera per a transmetre l'estructura del document i useu-los d'acord amb l'especificació [Prioritat 2].
Per exemple, en HTML utilitzeu H2 per a indicar una subsecció d'H1. No feu servir elements de capçalera per a aconseguir efectes tipogràfics.
Tècniques per al punt de verificació 3.5

3.6 Marqueu correctament les llistes i els seus elements [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML jerarquitzeu els elements de llistes OL, UL i DL adequadament.

Tècniques per al punt de verificació 3.6

3.7

Marqueu les citacions. No utilitzeu el marcatge de citacions per a efectes de format com ara els sagnats [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML utilitzeu els elements Q i BLOCKQUOTE per a marcar citacions curtes i llargues respectivament.

Tècniques per al punt de verificació 3.7

Directriu 4. Identifiqueu el llenguatge natural usat

Utilitzeu etiquetes de marcatge que facilitin la pronunciació o interpretació de text abreujat o estranger.

Quan els creadors de contingut especifiquen els canvis en el llenguatge natural d'un document, els sintetitzadors de la veu i els terminals braille poden canviar automàticament al nou llenguatge, i així el document és més accessible a usuaris multilingües. Els creadors de contingut haurien d'identificar el llenguatge natural predominant del contingut d'un document (a través d'etiquetes de marcatge o capçaleres HTTP). També haurien de proporcionar el desenvolupament de les abreviatures i els acrònims.

A més de millorar les ajudes tècniques, les etiquetes de marcatge de llenguatge natural permeten als motors de cerca localitzar les paraules clau i identificar els documents en l'idioma desitjat. També milloren la llegibilitat del web per a totes les persones, fins i tot per a aquelles amb discapacitats d'aprenentatge, amb discapacitats cognitives o amb sordesa.

Quan els canvis en les abreviatures i el llenguatge natural no s'identifiquen, aquests poden ser indesxifrables per als dispositius de veu i braille.

Punts de verificació:

4.1

Identifiqueu de manera clara els canvis en el llenguatge natural del text del document i en qualsevol *equivalent textual* (per exemple, als subtítols) [Prioritat 1].

Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "lang". En XML utilitzeu "xml:lang".

Tècniques per al punt de verificació 4.1

4.2

Especifiqueu la forma desenvolupada de cada abreviatura o acrònim quan apareguin per primera vegada en el document [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "title" dels elements ABBR i ACRONYM. Proporcionar la forma desenvolupada en el cos principal del document també ajuda a la utilització del document.

Tècniques per al punt de verificació 4.2

4.3 Identifiqueu el llenguatge natural principal d'un document [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML col·loqueu l'atribut "lang" en l'element HTML. En XML utilitzeu "xml:lang". Els operadors de servidors haurien de configurar els seus servidors per a aprofitar els mecanismes de negociació de contingut del protocol HTTP ([RFC2068] secció 14.13) de manera que els clients puguin recuperar automàticament els documents en l'idioma seleccionat.

Tècniques per al punt de verificació 4.3

Directriu 5. Creeu taules que es transformin correctament

Assegureu-vos que les taules tenen el marcatge necessari per a facilitar-ne la conversió per navegadors accessibles i altres agents d'usuari.

Les taules haurien d'utilitzar-se solament per a marcar la *informació tabular* ("taules de dades"). Els creadors de contingut haurien d'evitar usar-les per a la maquetació de pàgines ("taules de maquetació"). Les taules per a qualsevol ús presenten també especials dificultats per als usuaris de *lectors de pantalla* (consulteu punt de verificació 10.3).

Alguns *agents d'usuari*
permeten als usuaris navegar entre les cel·les de les taules i accedir a la capçalera i altres informacions de les cel·les. Tret que les taules estiguin marcades correctament, no proporcionaran als agents d'usuari la informació necessària (consulteu també la directriu 3).

Els punts de verificació següents beneficiaran directament les persones que accedeixin a una taula per mitjans auditius (per exemple, un lector de pantalla o un ordinador de cotxe) o aquelles que sols visualitzen una part de la pàgina cada vegada (per exemple, els usuaris cecs o d'escassa visió que utilitzin un sistema auditiu o un *terminal braille* o altres usuaris de dispositius amb pantalles petites, etc.).

Punts de verificació:

5.1 En les taules de dades identifiqueu les capçaleres de fila i columna [Prioritat 1].
Per exemple, en HTML utilitzeu TD per a identificar les cel·les de dades i TH per a les capçaleres.
Tècniques per al punt de verificació 5.1

5.2
Per a les taules de dades que tenen dos nivells lògics o més de capçaleres de fila o columna, utilitzeu etiquetes de marcatge per a associar les cel·les de dades i les cel·les de capçalera [Prioritat 1].
Per exemple, en HTML utilitzeu THEAD, TFOOT i TBODY per a agrupar les files, COL i COLGROUP per a agrupar les columnes i els atributs "axis", "scope" i "headers" per a descriure relacions més complexes entre les dades.
Tècniques per al punt de verificació 5.2

5.3
No utilitzeu taules per a la maquetació llevat que la taula tingui sentit quan es linealitzi. D'altra banda, si la taula no té sentit proporcioneu una alternativa equivalent (la qual pot ser una *taula linealitzada*) [Prioritat 2].
Nota: *Quan els agents d'usuari* permetin l'ús del posicionament mitjançant fulls d'estil, les taules no s'haurien d'utilitzar per a la maquetació. Consulteu també el punt de verificació 3.3.
Tècniques per al punt de verificació 5.3

5.4
Si s'empra una taula per a la maquetació, no utilitzeu elements estructurals per a representar un format visual [Prioritat 2].
Per exemple, en HTML no utilitzeu l'element TH per a fer que el contingut d'una cel·la (que no sigui capçalera de taula) es visualitzi centrat i en negreta.
Tècniques per al punt de verificació 5.4

5.5 Proporcioneu resums de les taules [Prioritat 3].
Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "summary" de l'element TABLE.
Tècniques per al punt de verificació 5.5

5.6 Proporcioneu abreviatures per a les etiquetes de capçalera [Prioritat 3].
Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "abbr" en l'element TH.
Tècniques per al punt de verificació 5.6

Consulteu també punt de verificació 10.3.

Directriu 6. Assegureu-vos que les pàgines que incorporen noves tecnologies es transformen correctament

Assegureu-vos que les pàgines són accessibles fins i tot quan no permeten la utilització de les tecnologies més modernes o aquestes estiguin deshabilitades.

Si bé s'encoratja els creadors de contingut a utilitzar noves tecnologies que superin els problemes que comporten les tecnologies existents, haurien de fer-ho de manera que les seves pàgines funcionin tant amb navegadors més antics com amb navegadors actuals amb algunes característiques deshabilitades voluntàriament.

Punts de verificació:

6.1
Organitzeu els documents de manera que es puguin llegir sense fulls d'estil. Per exemple, quan un document HTML és interpretat sense associar-lo a un full d'estil s'ha de poder llegir [Prioritat 1].

Quan el contingut està organitzat d'una manera lògica, serà interpretat amb claredat fins i tot quan els fulls d'estil estiguin deshabilitats o no funcionin.
Tècniques per al punt de verificació 6.1.

6.2
Assegureu-vos que els equivalents d'un contingut dinàmic s'actualitzen quan canvia el contingut dinàmic [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 6.2.

6.3
Assegureu-vos que les pàgines són utilitzables quan es deshabilitin o no es doni suport als scripts, a les miniaplicacions (applets) o a altres objectes de programació. Si això no és possible, proporcioneu informació equivalent en una pàgina alternativa que sigui accessible [Prioritat 1].

Per exemple, assegureu-vos que els enllaços que activen scripts funcionen encara que aquests estiguin deshabilitats o no es puguin emprar (per exemple, no utilitzeu un "javascript" com a objectiu d'un enllaç). Si no és possible fer la pàgina utilitzable sense scripts, proporcioneu un equivalent textual amb l'element NOSCRIPT, utilitzeu un script del costat del servidor en lloc d'un script del costat del client, o bé proporcioneu una pàgina alternativa accessible com en el punt de verificació 11.4. Consulteu també la directriu 1.
Tècniques per al punt de verificació 6.3

6.4
Per als scripts i les miniaplicacions (applets) assegureu-vos que els controladors d'esdeveniments siguin independents dels dispositius d'entrada [Prioritat 2].

Consulteu la definició d'independència del dispositiu.
Tècniques per al punt de verificació 6.4

6.5
Assegureu-vos que els continguts dinàmics siguin accessibles o proporcioneu una pàgina o presentació alternativa [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML utilitzeu NOFRAMES al final de cada conjunt de marcs. Per a algunes aplicacions els scripts del costat del servidor poden ser més accessibles que els del costat del client.
Tècniques per al punt de verificació 6.5

Consulteu també punt de verificació 11.4.

Directriu 7. Assegureu-vos que l'usuari pugui controlar els canvis dels continguts amb seqüència temporal

Assegureu-vos que els objectes o les pàgines que es mouen, parpellegen, es desplacen o s'actualitzen automàticament puguin ser aturats momentàniament o definitivament.

Algunes persones amb discapacitats cognitives o visuals no poden llegir textos que es mouen o no poden fer-ho amb prou rapidesa. El moviment també pot distreure de tal manera que la resta de la pàgina es torni il·legible per a les persones amb discapacitats cognitives. Els *lectors de pantalla* són incapaços de llegir textos mòbils. Les persones amb discapacitats físiques podrien no ser capaces de moure's amb la suficient rapidesa o precisió per a interactuar amb objectes mòbils.

Nota:
Tots els punts de verificació que segueixen impliquen alguna responsabilitat per part del creador de contingut, que es mantindrà fins que els agents d'usuari proporcionin mecanismes adequats de control.

Punts de verificació:

7.1 *Fins que els agents d'usuari*
no permetin als usuaris controlar els parpelleigs, eviteu fer que la pantalla parpellegi [Prioritat 1].

Nota:
Els usuaris amb epilèpsia fotosensible poden tenir atacs desencadenats per parpelleigs o centelleigs que oscil·lin entre els 4 i els 59 parpelleigs per segon (hertz) amb un nivell màxim de 20 parpelleigs per segon, així com amb els canvis ràpids de foscor a il·luminació (com ara els llums estroboscòpics).
Tècniques per al punt de verificació 7.1.

7.2 *Fins que els agents d'usuari*
no permetin als usuaris controlar els parpelleigs, eviteu fer que el contingut parpellegi (per exemple, canvi de presentació en períodes regulars, com ara les accions d'encendre i apagar) [Prioritat 2].
Tècniques per al punt de verificació 7.2

7.3 *Fins que els agents d'usuari*
no permetin als usuaris congelar el contingut mòbil, eviteu els moviments en les pàgines [Prioritat 2].
Quan una pàgina inclou contingut mòbil, proporcioneu un mecanisme dintre d'un script o una miniaplicació (applet) que permeti als usuaris congelar el moviment o l'actualització. L'ús dels fulls d'estil amb scripts que creïn moviment permet als usuaris deshabilitar o obviar l'efecte més fàcilment. Consulteu també la directriu 8.
Tècniques per al punt de verificació 7.3

7.4 *Fins que els agents d'usuari*
no proporcionin la possibilitat d'aturar les actualitzacions no creeu pàgines que s'actualitzin automàticament de manera periòdica [Prioritat 2].
Per exemple, en HTML no creeu pàgines que s'actualitzin automàticament amb "HTTP EQUIV=refresh" fins que els agents d'usuari no permetin deshabilitar aquesta característica.
Tècniques per al punt de verificació 7.4

7.5 *Fins que els agents d'usuari*
no proporcionin la possibilitat d'aturar el redireccionament automàtic, no utilitzeu etiquetes de marcatge per a redireccionar les pàgines automàticament. En el seu lloc, configureu el servidor perquè gestioni els redireccionamets [Prioritat 2].
Tècniques per al punt de referència 7.5

Nota:
Els elements BLINK i MARQUEE no estan definits en cap especificació W3C HTML i no haurien de ser utilitzats. Consulteu també la directriu 11.

Directriu 8. Proporcioneu l'accessibilitat directa de les interfícies d'usuari incrustades

Assegureu-vos que la interfície d'usuari segueix els principis d'un disseny accessible: accés a les funcionalitats amb independència del dispositiu, operativitat del teclat, veu automàtica, etc.

Quan un objecte incrustat té la seva "pròpia interfície", aquesta (igual que la interfície del navegador) ha de ser accessible. Si la interfície de l'objecte incrustat no es pot fer accessible, s'ha de proporcionar una solució alternativa que sigui accessible.

Nota: Per a obtenir informació sobre interfícies accessibles, si us plau consulteu les *User Agent Accessibility Guidelines* (*Directrius d'accessibilitat per a agents d'usuari* [WAI-USERAGENT]) i *Authoring Tool Accessibility Guidelines* (Directrius d'accessiblitat per a eines d'autor) ([WAI-AUTOOLS]).

Punt de verificació:

8.1
Feu els elements de programació, com ara scripts i miniaplicacions (applets), directament accessibles o compatibles amb les ajudes tècniques [Prioritat 1 si la funcionalitat és important i no es presenta enlloc més; en cas contrari, Prioritat 2].
Consulteu també la directriu 6
Tècniques per al punt de verificació 8.1

Directriu 9. Dissenyeu tenint en compte la independència del dispositiu

Utilitzeu característiques que permetin l'activació dels elements de la pàgina mitjançant diversos dispositius d'entrada.

L'accés amb independència del dispositiu
significa que l'usuari pot interactuar amb l'agent d'usuari o el document amb el dispositiu d'entrada (o de sortida) preferit (ratolí, teclat, veu, alicorn, etc.). Si, per exemple, un control de formulari només pot ser activat amb un ratolí o un altre dispositiu apuntador, algú que utilitzi la pàgina sense veure-la, amb entrada de veu o amb un teclat, o qui utilitzi un altre dispositiu d'entrada que no sigui apuntador, no podrà utilitzar el formulari.

Nota:
Si es proporcionen equivalents textuals per a mapes d'imatge o imatges utilitzades com a enllaços, els usuaris poden interactuar-hi sense dispositius apuntadors. Consulteu també la directriu 1.

Generalment, les pàgines que permeten la interacció per mitjà del teclat també són accessibles per mitjà de l'entrada de veu o d'una interfície d'ordres en mode text.

Punts de verificació:

9.1
Proporcioneu mapes d'imatge del costat del client en lloc de mapes d'imatge del costat del servidor, excepte en el cas que les zones no es puguin definir amb una forma geomètrica disponible [Prioritat 1].
Consulteu també el punt de verificació 1.1, el punt de verificació 1.2, i el punt de verificació 1.5.
Tècniques per al punt de verificació 9.1

9.2
Assegureu-vos que qualsevol element que tingui la seva pròpia interfície es pugui manejar amb independència del dispositiu [Prioritat 2].
Consulteu la definició d'independència de dispositiu.
Consulteu també la directriu 8
Tècniques per al punt de verificació 9.2

9.3
Per als scripts, especifiqueu controladors d'esdeveniments lògics en lloc de controladors d'esdeveniments dependents dels dispositius [Prioritat 2].

Tècniques per al punt de verificació 9.3

9.4
Creeu un ordre lògic per a navegar amb el tabulador a través dels enllaços, controls de formulari i objectes [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML, especifiqueu l'ordre de navegació amb els tabuladors utilitzant l'atribut "tabindex" o bé garantiu un disseny de pàgina lògic.

Tècniques per al punt de verificació 9.4

9.5 Proporcioneu dreceres de teclat per als enllaços més importants (inclosos els dels *mapes d'imatge del costat del client*), els controls de formulari i els grups de controls de formulari [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML, especifiqueu les dreceres de teclat mitjançant l'atribut "accesskey".

Tècniques per al punt de verificació 9.5

Directriu 10. Utilitzeu solucions provisionals

Utilitzeu solucions provisionals d'accessibilitat per tal que les ajudes tècniques i els navegadors antics operin correctament.

Per exemple, els navegadors antics no permeten als usuaris navegar per quadres d'edició buits. Els antics lectors de pantalla llegeixen llistes d'enllaços consecutius com un únic enllaç. Aquests elements actius tenen com a resultat un accés difícil o impossible. Igualment, canviar la finestra actual o fer aparèixer noves finestres pot ser molt desorientador per als usuaris que no veuen el que està passant.

Nota: Els punts de verificació següents s'apliquen *fins que els agents d'usuari* (incloent-hi les *ajudes tècniques)*
no resolguin aquests problemes. Aquests punts de verificació estan classificats com a provisionals, i això indica que el grup de treball de les *Directrius per a l'accessibilitat al contingut web* considera que són vàlids i necessaris per a l'accessibilitat de la web *en el moment de la publicació d'aquest document*. Tanmateix, el grup de treball espera que aquests punts de verificació no siguin necessaris en el futur, un cop les tecnologies del web hagin incorporat les característiques i capacitats previstes.

Punts de verificació:

10.1 *Fins que els agents d'usuari*
no permetin deshabilitar l'obertura de noves finestres, no provoqueu l'obertura d'altres finestres i no canvieu la finestra actual sense informar-ne l'usuari [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML, eviteu utilitzar un marc que tingui com a destí una nova finestra.

Tècniques per al punt de verificació 10.1

10.2 *Fins que els agents d'usuari*
no permetin de manera explícita associacions entre etiquetes i controls de formulari, per a tots els controls de formulari amb etiquetes associades de manera implícita, assegureu-vos que l'etiqueta està col·locada correctament [Prioritat 2].

L'etiqueta ha de precedir de manera immediata el control a la mateixa línia (es permet més d'una etiqueta/control per línia) o estar en la línia que precedeix el control (amb només una etiqueta i un control per línia). Vegeu també el punt de verificació 12.4

Tècniques per al punt de verificació 10.2

10.3 *Fins que els agents d'usuari*
(incloent-hi les ajudes tècniques) interpretin correctament els textos contigus, proporcioneu un text lineal alternatiu (a la mateixa pàgina o en una altra) per a totes les taules que maqueten el text en paral·lel o en columnes [Prioritat 3].

Nota: Si us plau, consulteu la definició de *taula linealitzada*. Aquest punt de verificació beneficia aquelles persones amb *agents d'usuari* (com poden ser alguns *lectors de pantalla*) que són incapaços de manejar blocs de text presentats de manera contigua; el punt de verificació no pretén desincentivar l'ús de taules per a presentar *informació*

tabular.
Tècniques per al punt de verificació 10.3

10.4 *Fins que els agents d'usuari* no manegin correctament els controls buits, incloeu caràcters per defecte en els quadres d'edició i àrees de text [Prioritat 3].
Per exemple, en HTML, feu-ho amb TEXTAREA i INPUT.
Tècniques per al punt de verificació 10.4

10.5 *Fins que els agents d'usuari*
(incloent-hi les ajudes tècniques) no interpretin de manera separada els enllaços adjacents, incloeu caràcters imprimibles (rodejats d'espais), sense funció d'enllaç, entre els enllaços adjacents [Prioritat 3].
Tècniques per al punt de verificació 10.5

Directriu 11. Utilitzeu les tecnologies i directrius W3C

Utilitzeu les tecnologies W3C (d'acord amb les especificacions) i seguiu les directrius

d'accessibilitat. Allà on no sigui possible utilitzar la tecnologia del W3C, o si en utilitzar-la s'obtenen com a resultat materials de difícil conversió, proporcioneu una versió alternativa del contingut que sigui accessible.

Les directrius actuals recomanen tecnologies W3C (per exemple HTML, CSS, etc.) per diverses raons:

- Les tecnologies W3C inclouen característiques d'accessibilitat "incorporades".
- Les especificacions W3C es revisen des de bon principi per a assegurar que els temes d'accessibilitat es tenen en compte durant la fase de disseny.
- Les especificacions W3C són desenvolupades en un procés obert de consens a la indústria.

Molts formats que no són del W3C (per exemple: PDF, Shockwave, etc.) requereixen ser visualitzats per connectors o aplicacions autònomes. Sovint, aquests formats no es poden visualitzar o no són navegables amb *agents d'usuari* estàndards (incloent-hi *ajudes tècniques*). Evitar l'ús de funcionalitats no estandaritzades o que no ha especificat el W3C (elements, atributs, propietats i extensions propietaries) crearà pàgines més accessibles per a més persones que utilitzin una varietat més àmplia de maquinari i programari. Quan s'hagin d'utilitzar les tecnologies inaccessibles (propietàries o no), caldrà proporcionar pàgines equivalents accessibles.

Fins i tot quan s'emprin tecnologies W3C, han de ser utilitzades d'acord amb les directrius d'accessibilitat. Quan useu noves tecnologies, assegureu-vos que siguin de fàcil conversió (vegeu també la directriu 6).

Nota: Quan es converteix un document (des de PDF, PostScript, RTF, etc.) als llenguatges de marques del W3C (HTML, XML), no sempre es crea un document accessible. Per tant, valideu cada pàgina respecte a l'accessibilitat i la usabilitat després del procés de conversió (consulteu l'annex de validació). Si una pàgina no és de fàcil conversió, reviseu la pàgina fins que la seva representació original es pugui convertir fàcilment a altres formats o bé proporcioneu una versió HTML o una versió únicament de text.

Punts de verificació:

11.1
Utilitzeu tecnologies W3C quan estiguin disponibles i siguin adients per a una feina i empreu les darreres versions quan en quedi garantit el funcionament [Prioritat 2].
Consulteu la llista de referències per a obtenir informació sobre les darreres especificacions W3C [WAI-UA-SUPPORT] i per a obtenir informació sobre els agents d'usuari que donen suport a les tecnologies W3C.
Tècniques per al punt de verificació 11.1

11.2 Eviteu característiques desfasades de les tecnologies W3C [Prioritat 2].
Per exemple, en HTML, no utilitzeu l'element *desfasat* FONT; utilitzeu en lloc seu fulls d'estil (per exemple, la propietat "font" en CSS).
Tècniques per al punt de verificació 11.2

11.3

Proporcioneu la informació de manera que els usuaris puguin rebre els documents d'acord amb les seves preferències (per exemple, idioma, tipus de contingut, etc.) [Prioritat 3].

Nota: Utilitzeu la negociació del contingut allà on sigui possible.

Tècniques per al punt de verificació 11.3

11.4 Si després de grans esforços no podeu crear una pàgina *accessible*, proporcioneu un enllaç a una pàgina que utilitzi les tecnologies W3C, que sigui accessible, que tingui informació (o funcionalitat) *equivalent*, i que sigui actualitzada tan sovint com la pàgina (original) inaccessible [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 11.4

Nota:
Els creadors de contingut només han d'enviar a pàgines alternatives quan fallin altres solucions, perquè les pàgines alternatives en general s'actualitzen menys que les pàgines "principals". Una pàgina no actualitzada pot ser tan frustrant com una altra que sigui inaccessible; en tots dos casos, la informació presentada a la pàgina original no està disponible. La generació automàtica de pàgines alternatives pot portar a actualitzacions més freqüents, però els creadors de contingut també han de garantir que les pàgines generades sempre tinguin sentit i que els usuaris puguin navegar pel lloc seguint els enllaços de les pàgines principals, de les pàgines alternatives o de totes dues. Abans d'enviar a una pàgina alternativa, reconsidereu el disseny de la pàgina original; si la feu accessible, segurament serà una millora per a tots els usuaris.

Directriu 12. Proporcioneu informació de context i orientació

Proporcioneu informació de context i d'orientació per a ajudar els usuaris a entendre pàgines o elements complexos.

Agrupar els elements i proporcionar informació contextual sobre les relacions entre els elements pot resultar útil a tots els usuaris. Les relacions complexes entre parts d'una pàgina poden ser difícils d'interpretar per persones amb discapacitats cognitives o visuals.

Punts de verificació:

12.1 Poseu un títol a cada marc per a facilitar-ne la identificació i navegació [Prioritat 1].

Per exemple, en HTML, utilitzeu l'atribut "title" en els elements FRAME.

Tècniques per al punt de verificació 12.1

12.2
Descriviu el propòsit dels marcs i com es relacionen entre si, si no resulta obvi únicament amb els títols dels marcs [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML, utilitzeu "longdesc" o un *enllaç descriptiu*.

Tècniques per al punt de verificació 12.2

12.3
Dividiu els blocs llargs d'informació en grups més manejables quan fer-ho sigui natural i adient [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML, utilitzeu OPTGROUP per a agrupar els elements OPTION dins d'un SELECT, agrupeu controls de formulari amb FIELDSET i LEGEND, utilitzeu llistes imbricades quan sigui adient, useu capçaleres per a estructurar documents, etc.

Consulteu també la directriu 3.

Tècniques per al punt de verificació 12.3.

12.4 Associeu de manera explícita les etiquetes amb els seus controls [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML, utilitzeu LABEL i el seu atribut "for".

Tècniques per al punt de verificació 12.4

Directriu 13. Proporcioneu mecanismes clars de navegació

Proporcioneu mecanismes clars i consistents de navegació (informació d'orientació, barres de navegació, mapa del web, etc.) per a incrementar la probabilitat que una persona trobi allò que està buscant en un lloc web.

Els mecanismes de navegació clars i consistents són importants per a les persones amb discapacitats cognitives o ceguesa, i beneficien tots els usuaris.

Punts de verificació:

13.1 Identifiqueu clarament l'objectiu de cada enllaç [Prioritat 2].

El *text d'enllaç* ha de tenir sentit quan es llegeixi fora de context (per si mateix o com a part d'una seqüència d'enllaços). El text de l'enllaç també ha de ser curt.

Per exemple, en HTML, escriviu "Informació sobre la versió 4.3" en lloc de "Cliqueu aquí". A més d'un text clar d'enllaç, els creadors de contingut han d'aclarir l'objectiu d'un enllaç amb un títol informatiu (per exemple, en HTML, l'atribut "title").

Tècniques per al punt de verificació 13.1

13.2 Proporcioneu metadades per a afegir informació semàntica a les pàgines i als llocs web [Prioritat 2].

Per exemple, utilitzeu RDF ([RDF]) per a indicar l'autor d'un document, el tipus de contingut, etc.

Nota: Alguns *agents d'usuari* HTML poden construir eines de navegació a partir de les relacions entre documents descrites amb l'element HTML LINK i els atributs "rel" o "rev" (per exemple, rel="next", rel="previous", rel="index", etc.). Consulteu també el punt de verificació 13.5

Tècniques per al punt de verificació 13.2

13.3
Proporcioneu informació sobre la disposició general d'un lloc web (per exemple, un mapa del web o un sumari) [Prioritat 2].

En descriure la disposició del lloc, destaqueu i expliqueu les característiques d'accessibilitat disponibles.

Tècniques per al punt de verificació 13.3

13.4 Utilitzeu els mecanismes de navegació de manera consistent [Prioritat 2].

Tècniques per al punt de verificació 13.4

13.5
Proporcioneu barres de navegació per a destacar i donar accés als mecanismes de navegació [Prioritat 3].

Tècniques per al punt de verificació 13.5

13.6 Agrupeu els enllaços relacionats, identifiqueu les agrupacions (per als agents d'usuari) i, *fins que els agents d'usuari* no ho facin, proporcioneu una manera de saltar-se una agrupació [Prioritat 3].

Tècniques per al punt de verificació 13.6

13.7
Si proporcioneu funcions de cerca, permeteu diferents tipus de cerca per a diferents nivells d'habilitat i per a preferències diverses [Prioritat 3].

Tècniques per al punt de verificació 13.7

13.8 Col·loqueu la informació destacada a l'inici de les capçaleres, els paràgrafs, les llistes, etc. [Prioritat 3].

Nota: Aquesta tècnica, en anglès normalment s'anomena *front-loading* ("posar al davant") i és especialment útil per a les persones que accedeixen a la informació amb dispositius en sèrie com són els sintetitzadors de la veu.

Tècniques per al punt de verificació 13.8

13.9
Proporcioneu informació sobre les col·leccions de documents (com ara documents formats per diverses pàgines) [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML, especifiqueu les col·leccions de documents amb l'element LINK i els atributs "rel" i "rev". Un altre sistema per a crear una col·lecció és fer un arxiu (amb zip, tar i gzip, stuffit, etc.) que incorpori les diferents pàgines.

Nota:
Així permeteu una reducció de costos de navegació a les persones amb discapacitat que han de navegar lentament, i feu possible una navegació en mode desconnectat (no en

línia).
Tècniques per al punt de verificació 13.9

13.10 Proporcioneu un mitjà per a saltar-se un art ASCII de diverses línies [Prioritat 3].
Consulteu el punt de verificació 1.1 i l'exemple d'art ASCII en el glossari.
Tècniques per al punt de verificació 13.10

Directriu 14. Assegureu-vos que els documents siguin clars i simples

Assegureu-vos que els documents siguin clars i simples perquè puguin ser entesos amb facilitat.

La maquetació consistent de pàgines, gràfics recognoscibles i un llenguatge fàcil i entenedor beneficien tots els usuaris. De manera particular, ajuden les persones amb discapacitats cognitives o les que tenen dificultats en la lectura (per tant, assegureu-vos que les imatges tinguin equivalents textuals per a les persones cegues, amb poca visió o per a qualsevol persona que no pugui veure els gràfics o hagi escollit no visualitzar-los; vegeu també la directriu 1).

La utilització d'un llenguatge simple i clar promou una comunicació efectiva. L'accés a la informació escrita pot ser difícil per a les persones amb discapacitats cognitives o d'aprenentatge. Utilitzar un llenguatge senzill i clar també beneficia aquelles persones que no tenen com a primer idioma el del document, o aquelles persones que usualment es comuniquen amb el llenguatge de signes.

Punts de verificació:

14.1
Utilitzeu el llenguatge apropiat de la manera més clara i senzilla, d'acord amb el contingut d'un lloc web [Prioritat 1].
Tècniques per al punt de verificació 14.1.

14.2
Complementeu el text amb gràfics o presentacions auditives si facilita la comprensió de la pàgina [Prioritat 3].
Vegeu també la directriu 1
Tècniques per al punt de verificació 14.2

14.3 Creeu un estil de presentació que sigui consistent al llarg de les pàgines [Prioritat 3].
Tècniques per al punt de verificació 14.3

Annex A - Validació

Cal validar l'accessibilitat amb una suma de procediments automàtics i manuals. Els procediments automàtics són ràpids i convenients però no detecten tots els aspectes de l'accessibilitat. La revisió manual serà d'ajut per a garantir la claredat del llenguatge i la facilitat de navegació.

És recomanable usar mètodes de validació des de les primeres etapes del desenvolupament. Si es detecten aviat, els problemes d'accessibilitat són més fàcils de corregir i d'evitar.

A continuació es descriuen diversos mètodes de validació, tractats amb més detall a la secció sobre validació del document de tècniques.

1. Useu una eina automàtica d'accessibilitat i una eina de validació de navegadors. Cal tenir present que un programa no pot arribar a detectar alguns aspectes relatius a l'accessibilitat, com per exemple la semàntica dels enllaços, la idoneïtat d'un *equivalent textual*, etc.
2. Valideu la sintaxi (HTML, XML, etc.).
3. Valideu els fulls d'estil (per exemple CSS).
4. Useu un navegador únicament de text o un emulador.
5. Useu diversos navegadors gràfics
    - amb els altaveus i la visualització de gràfics activada,

  - amb la visualització dels gràfics desactivada,
  - sense altaveus,
  - sense ratolí,
  - amb marcs, scripts, fulls d'estil i miniaplicacions (applets) desactivats.
6. Useu diversos navegadors, més antics i més recents.
7. Useu un navegador amb veu automàtica, un lector de pantalla o un programari d'ampliació, una pantalla petita, etc.
8. Useu eines de correcció ortogràfica i gramatical. Si una pàgina té un error ortogràfic, en passar-la per un sintetitzador de la veu, aquest intentarà endevinar de quina paraula es tracta i potser el resultat serà incomprensible per a l'oient. La comprensió millora si la gramàtica és correcta.
9. Reviseu el document per a assegurar-vos que és clar i senzill. Alguns processadors de text i altres eines donen estadístiques de llegibilitat que poden ser indicadors útils per a valorar la claredat i la senzillesa. Millor encara, demaneu a una persona experta en edició que revisi la claredat del text escrit. Els editors també poden detectar problemes interculturals potencials causats per l'idioma o per l'ús d'icones, i millorar d'aquesta manera la usabilitat del document.
10. Convideu persones amb discapacitats per a revisar els documents. Com a usuaris, ja siguin novells o experts, aportaran comentaris molt valuosos sobre problemes d'accessibilitat i d'usabilitat i sobre la seva importància.

Annex B. Glossari

accessible

Una informació és accessible quan pot ser consultada per una persona amb alguna discapacitat.

agent d'usuari

Programari per a accedir al contingut del web, incloent-hi els navegadors gràfics, els navegadors textuals, els navegadors de veu, els telèfons mòbils, les consoles multimèdia, els connectors, i altres ajudes tècniques que s'usen conjuntament amb els navegadors, com ara lectors de pantalla, ampliadors de pantalla o programes de reconeixement de la veu.

ajuda tècnica

Maquinari o programari dissenyat especialment per a assistir persones amb discapacitats en l'acompliment de les activitats diàries. Aquesta tecnologia inclou cadires de rodes, lectors automàtics, aparells per a manipular objectes, etc. En l'entorn web les ajudes tècniques més usuals pel que fa al programari són lectors de pantalla, ampliadors de pantalla, sintetitzadors de veu i programes de reconeixement de la veu que funcionen juntament amb navegadors (entre d'altres agents d'usuari). Les ajudes tècniques relatives al maquinari inclouen teclats alternatius, dispositius apuntadors, etc.

ampliador de pantalla

Programa que augmenta una part de la pantalla per a poder-la veure més fàcilment. Les persones amb visió reduïda són les usuàries principals d'aquesta eina.

art ASCII

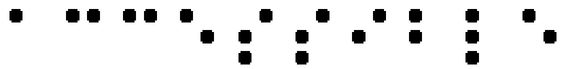
Caràcters alfanumèrics i símbols que s'han combinat per a crear una imatge. Per exemple ";-)" és una emoticona per a indicar un somriure. A continuació es mostra un dibuix ASCII per a il·lustrar la relació entre la freqüència de parpelleigs i la resposta en pacients amb epilèpsia fotosensible ([salteu-vos la figura]() o [llegiu la descripció]()):

```
   %  __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __
 100 |             *                             |
  90 |                *  *                       |
  80 |          *           *                    |
  70 |             @           *                 |
  60 |          @                 *              |
  50 |       *        @              *           |
  40 |                   @              *        |
  30 |    *  @              @  @           *     |
  20 |                                           |
  10 |    @                       @  @  @  @     |
       0  5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70

          Freqüència de parpelleigs (Hertz)
```

braille

Sistema de lectura i d'escriptura que fa servir sis punts en relleu en diferents posicions per a representar les lletres i els números de manera que les persones cegues els puguin llegir amb els dits. A continuació es mostra la paraula *accessible* en braille:



Els ***terminals braille***
dinàmics segueixen les instruccions d'un aparell electrònic, usualment un ordinador, i posen en relleu o graven uns punts per a crear línies de text. Actualment aquests aparells són d'entre 1 i 80 caràcters per línia, i els més habituals són de 12 a 20 caràcters per línia.

compatibilitat cap enrere

Disseny que funciona bé amb versions anteriors d'un llenguatge, programa, etc.

contingut, estructura i presentació del document

El contingut d'un document es refereix a allò que diu a l'usuari amb text, imatges, sons, vídeos, animacions, etc. L'estructura és l'organització lògica (en capítols, amb una introducció i sumari, etc.). Un *[element]()*
(com ara, P, STRONG, BLOCKQUOTE en HTML) que especifica l'estructura del document s'anomena *element estructural*. La presentació del document és la manera com es visualitza (imprès, en una presentació gràfica bidimensional, en una presentació amb només text, amb veu sintetitzada, en braille, etc.). Un element que especifica la presentació del document (com pot ser B, FONT, CENTER) s'anomena *element de presentació*.

Penseu, per exemple, en la capçalera d'un document. El contingut de la capçalera és allò que diu (per exemple, *vaixells de vela*). En HTML la capçalera és un element estructural marcat, per exemple, amb una etiqueta H2. Finalment, la presentació de la capçalera pot ser un text en negreta al marge, justificat, una línia de text centrada, un títol parlat amb un cert estil de veu (com si fos una font oral), etc.

creador -a de contingut

Persona que és autora de pàgines web o dissenyadora de llocs web.

desfasat -ada

Dit dels elements o atributs desfasats que s'han eliminat en les noves versions d'un llenguatge. Els elements desfasats poden convertir-se en obsolets en versions futures d'HTML. L'[índex d'elements i atributs HTML del document de tècniques]() indica quins elements i atributs han estat eliminats a la versió 4.0 d'HTML.

Els autors haurien d'evitar l'ús d'aquests elements i atributs, però en canvi els agents d'usuari haurien de continuar reconeixent-los per motius de compatibilitat cap enrere.

eina d'autor

Com ara editors d'HTML, eines de conversió de documents, eines que generen contingut web a partir de bases de dades, etc. Per a informació sobre com crear eines d'autor accessibles, podeu consultar les directrius d'accessibilitat per a eines d'autor (vegeu [WAI-AUTOOLS]).

element

En aquest document s'usa el terme *element* en el sentit estricte de construcció sintàctica, definit per SGML, i també en un sentit més ampli per a indicar un tipus de contingut (com per exemple vídeo o so) o una construcció lògica (com una llista o una capçalera). Gràcies a aquesta segona accepció, les directrius, inspirades en HTML, poden aplicar-se fàcilment a qualsevol altre llenguatge de marques.

Cal remarcar que alguns elements (SGML) tenen contingut que es mostrarà directament (com pot ser P, LI, TABLE a HTML), uns altres seran reemplaçats per un contingut extern (com ara IMG) i altres indiquen com es processarà la informació (per exemple, STYLE i SCRIPT fan que processi la informacio un full d'estil o un programa, respectivament). Un element que genera caràcters de text que formaran part del document s'anomena *element textual*.

equivalent

Dit de la informació que té el mateix objectiu i realitza la mateixa funció bàsica que una altra en mostrar-se a l'usuari. En el context d'aquestes directrius, la informació equivalent ha de realitzar la mateixa funció per a un usuari amb una discapacitat (o fins allà on sigui possible tenint en compte la natura de la discapacitat i l'estat de la tecnologia) que la que realitza la informació original per a una persona sense discapacitat. Per exemple, el text "lluna plena" pot aportar la mateixa informació que una imatge de la lluna plena quan es mostra a l'usuari. Cal remarcar que l'equivalència se centra a **realitzar la mateixa funció**. Si la imatge és part d'un enllaç i entendre-la és essencial per a saber a on ens portarà, la informació equivalent també ha de permetre conèixer el destí de l'enllaç. Proporcionar informació equivalent sobre continguts inaccessibles és un dels mecanismes principals de què disposen els autors per a fer que els seus documents siguin accessibles als usuaris amb discapacitats.

Per a transmetre el mateix contingut, la informació equivalent a vegades haurà de fer una descripció de la informació original (com ara, explicar com es veu o com sona el contingut original). Per exemple: en un gràfic de dades complex els autors hauran de descriure'n les parts gràfiques.

La versatilitat del text per a ser mostrat de maneres diferents a l'usuari (veu sintetitzada, braille, lletres ampliades, etc.) fa que en aquestes directrius es demani l'ús d'***equivalents textuals*** per a la informació gràfica i sonora del document. Els equivalents textuals s'han d'escriure de manera que aportin tota la informació rellevant. Els ***equivalents no textuals*** (per exemple, una descripció narrada d'una presentació visual, un vídeo amb llenguatge de signes per a persones sordes com a equivalent d'una història escrita, etc.) també milloren l'accessibilitat de les persones que no poden accedir a la informació gràfica o al text escrit, com per exemple persones amb problemes de visió, amb discapacitats cognitives, amb discapacitats d'aprenentatge o sordesa.

Hi ha diverses maneres d'incloure equivalents en els nostres documents: mitjançant l'ús d'atributs (per exemple "alt" a HTML o SMIL); o com a part del contingut de l'element (per exemple a HTML en els elements OBJECT), o incloent-los en el cos del document, o bé mitjançant un document enllaçat (usant l'atribut "longdesc" d'HTML o posant un *enllaç descriptiu*). Segons el grau de complexitat de l'equivalent, potser serà necessari combinar més d'una tècnica (per exemple, fer una descripció curta, útil per als lectors habituals, via l'atribut "alt" i completar-la amb una descripció més detallada enllaçada amb "longdesc" per als lectors novells). En el document de "Tècniques" [TECHNIQUES] es descriu detalladament com i quan proveir informació equivalent.

Una ***transcripció textual***
és un equivalent textual a un enregistrament sonor que inclou un discurs parlat i sons no vocals, com per exemple efectes especials. Un ***subtítol*** és una transcripció textual d'un enregistrament sonor o d'un vídeo que està sincronitzada amb l'enregistrament. El subtítol se sol presentar escrit sobre la imatge del vídeo i beneficia la gent amb sordesa o dificultats d'oïda, o qualsevol persona que no pot sentir el so (per exemple, en una habitació molt plena de gent). Una ***transcripció textual combinada***
combina els subtítols amb una descripció de les escenes (de les accions, del llenguatge gestual, dels gràfics, dels canvis d'escena, etc.). Aquests equivalents textuals fan accessible la presentació a les persones sordcegues i a les que no poden veure bé les imatges en moviment. També la fan accessible als cercadors.

Un exemple d'un equivalent no textual és una ***descripció auditiva*** dels elements clau d'una presentació. La descripció pot fer-se en veu pregravada o sintetitzada (gravada o generada en el mateix moment). La descripció auditiva se sincronitza amb la banda sonora de la presentació, aprofitant les pauses naturals d'aquesta. La descripció auditiva inclou informació sobre accions, llenguatge gestual, gràfics i canvis d'escena.

fins que els agents d'usuari...

A la majoria de les directrius es demana als creadors de contingut que garanteixin l'accessibilitat de les seves pàgines i llocs web. Tot i així, hi ha algunes necessitats d'accessibilitat que seran resoltes més fàcilment pels *agents d'usuaris* (incloent-hi les *ajudes tècniques*).
En el moment de publicació d'aquest document, no tots els agents d'usuari ni les ajudes tècniques ofereixen el control d'accessibilitat que els usuaris necessiten (per exemple, alguns agents d'usuari no permeten deshabilitar el parpelleig de parts del document, o alguns lectors de pantalla no processen bé les taules). Les directrius que contenen la frase "fins que els agents d'usuari..." demanen als creadors de contingut que donin suport addicional a l'accessibilitat fins que la majoria d'agents d'usuari als quals la seva audiència té accés inclogui les característiques necessàries.
Nota: El lloc web W3C WAI (vegeu [WAI-UA-SUPPORT]) dóna informació sobre el suport a l'accessibilitat dels agents d'usuari. Animem els creadors de contingut que consultin regularment aquesta pàgina per estar al dia sobre el tema.

full d'estil

Conjunt d'instruccions que especifica la presentació d'un document. Els fulls d'estil poden tenir tres orígens diferents: poden ser escrits pels creadors de contingut, creats pels usuaris o inserits en els agents d'usuari. En CSS ([CSS2]), la interacció entre els tres tipus de fullls d'estil s'anomena *fulls d'estil en cascada*.

L'***etiquetatge de presentació***
és l'etiquetatge que busca un efecte estilístic (no estructural) tal com els elements B o I a HTML. Observeu que els elements STRONG i EM no es consideren etiquetatge de presentació ja que aporten informació independent de l'estil de font en què es presentin.

HTML dinàmic

Terme publicitari que s'aplica a un conjunt de normes que inclouen l'HTML, els fulls d'estil, el Model d'Objecte del Document [DOM1] i l'ús de scripts. No hi ha, però, cap especificació W3C que defineixi formalment l'HTML dinàmic
. La majoria d'aquestes directrius són aplicables a pàgines que utilitzen HTML dinàmic, i en concret les directrius 1, 3, 5, 7 i 9 se centren en l'ús de scripts i de fulls d'estil.

imatge

Presentació gràfica.

important

Dit de la informació en un document que cal entendre per a comprendre el document.

independència del dispositiu

Els usuaris han de poder interaccionar amb un agent d'usuari (i amb el document visualitzat) usant els perifèrics d'entrada i sortida segons les seves preferències i necessitats. Els perifèrics d'entrada poden incloure dispositius apuntadors, teclats, terminals braille, alicorns, micròfons o altres. Els perifèrics de sortida poden ser monitors, sintetitzadors de la veu o dispositius braille.

Cal remarcar que la independència del dispositiu no vol dir que l'agent d'usuari hagi de permetre l'ús de qualsevol perifèric d'entrada o sortida. Els agents d'usuari han de possibilitar mecanismes d'entrada i sortida per a cadascun dels perifèrics previstos, encara que siguin redundants. Per exemple, si un agent d'usuari preveu l'ús del ratolí i del teclat, els usuaris haurien de poder interactuar amb totes dues opcions, tant amb una com amb l'altra.

informació tabular

Informació que es presenta en taules. Quan aquestes s'usen per a presentar relacions lògiques de les dades -text, números, imatges, etc.-, les anomenem *taules de dades*. Les relacions entre els elements es poden mostrar a l'usuari gràficament (usualment en una graella bidimensional), oralment (precedint les cel·les amb informació que hi ha a les capçaleres) o en altres formats.

lector de pantalla

Programa que llegeix en veu alta els continguts d'una pantalla. Les persones cegues són les principals usuàries d'aquestes eines. Els lectors de pantalla normalment només poden llegir el text que apareix en format de text, no d'imatge.

llenguatge natural

Llenguatge parlat, escrit o gestual característic dels éssers humans, com el francès, el japonès, el llenguatge de signes per a persones sordes o el braille. Per a indicar quin llenguatge s'està usant en un contingut es pot usar l'atribut "lang" d'HTML ([HTML40], secció 8.1) o l'atribut "xml-lang" d'XML ([XML], secció 2.12).

mapa d'imatge

Imatge que es divideix en zones amb una acció associada. Clicant en una zona activa l'acció associada s'executa.

Quan l'usuari clica en una zona activa d'un *mapa d'imatge del costat del client*, l'agent d'usuari calcula la zona on s'ha produït el clic i activa l'enllaç que hi està associat. Quan l'usuari clica en una zona activa d'un *mapa d'imatge del costat del servidor*, les coordenades del clic s'envien al servidor, i és aquest el que executa l'acció associada.

Els creadors de contingut poden fer accessibles els mapes d'imatge del costat del client proveint un accés independent del dispositiu als enllaços del mapa d'imatge. Quan els mapes d'imatge són al costat del client l'agent d'usuari pot informar immediatament sobre si el punter de l'usuari es troba sobre una zona activa.

mecanisme de navegació

Mitjà que facilita a l'usuari la navegació per una pàgina o per un lloc web. Alguns dels mecanismes de navegació més usuals són:

barra de navegació
Conjunt d'enllaços a les parts més importants del document o del lloc web.

mapa del web
Esquema que dóna una visió global de l'organització de la pàgina o del lloc web.

sumari
Llista de les parts més importants del document que generalment inclou enllaços.

miniaplicació (applet)

Programa inserit en una pàgina web.

organitzador personal (PDA)

Dispositiu informàtic de butxaca que se sol usar com a agenda i per a enviar missatges de correu electrònic. Sol ser un dispositiu de mà amb una pantalla petita en què es poden introduir dades des de fonts diverses.

taula linealitzada

Representació d'una taula en què els continguts de les cel.les es converteixen en paràgrafs que es presenten de manera seqüencial. Les cel·les de les taules haurien de tenir sentit si es llegeixen en ordre, ja que els paràgrafs mantindran l'ordre de les cel·les originals, i haurien d'incloure elements estructurals (per a crear paràgrafs, capçaleres, llistes, etc.) per tal que la taula tingui sentit un cop transcrita.

text d'enllaç

Contingut textual visible d'un enllaç.

Agraïments

Codirectors del grup de treball de les *Directrius per a l'accessibilitat al contingut web:*

Chuck Letourneau, Starling Access Services
Gregg Vanderheiden, Trace Research and Development

Contactes amb l'equip W3C:

Judy Brewer i Daniel Dardailler

Volem mostrar el nostre agraïment a les persones següents, que han contribuït amb el seu temps i amb valuosos comentaris a donar forma a aquestes directrius:

Harvey Bingham, Kevin Carey, Chetz Colwell, Neal Ewers, Geoff Freed, Al Gilman, Larry Goldberg, Jon Gunderson, Eric Hansen, Phill Jenkins, Leonard Kasday, George Kerscher, Marja-Riitta Koivunen, Josh Krieger, Scott Luebking, William Loughborough, Murray Maloney, Charles McCathieNevile, MegaZone (Livingston Enterprises), Masafumi Nakane, Mark Novak, Charles Oppermann, Mike Paciello, David Pawson, Michael Pieper, Greg Rosmaita, Liam Quinn, Dave Raggett, T.V. Raman, Robert Savellis, Jutta Treviranus, Steve Tyler, Jaap van Lelieveld i Jason White

L'esbós original d'aquest document es basa en The Unified Web Site Accessibility Guidelines ([UWSAG]), redactat pel Trace R & D Center a la Universitat de Wisconsin. Aquest document inclou una llista addicional de col·laboradors.

Referències

Consulteu la llista d'informes tècnics del W3C per a la darrera versió de qualsevol de les especificacions W3C.

[CSS1]
: B. Bos, H. Wium Lie, ed. *CSS, level 1 Recommendation* [en línia]. 17 de desembre de 1996 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació CSS1 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-CSS1-961217 (17 de desembre de 1996). La darrera versió de les CSS1 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-CSS1.

[CSS2]
: B. Bos, H. Wium Lie, C. Lilley, i I. Jacobs, ed. lit.*CSS, level 2 Recommendation* [en línia].12 de maig de 1998 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació CSS2 es troba a: http://www.w3.org/TR/1998/REC-CSS2-19980512 (12 de maig de 1998). La darrera versió de les CSS2 es troba a; http://www.w3.org/TR/REC-CSS2.

[DOM1]
: V. Apparao, S. Byrne, M. Champion, S. Isaacs, I. Jacobs, A. Le Hors, G. Nicol, J. Robie, R. Sutor, C. Wilson i L. Wood, ed. lit. *Document Object Model (DOM) Level 1 Specification* [en línia]. 1 d'octubre de 1998 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació DOM, nivell1, es troba a: http://www.w3.org/TR/1998/REC-DOM-Level-1-19981001 (1 d'octubre de 1998). La darrera versió del DOM, nivell 1, es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-DOM-Level-1.

[HTML40]
: D. Raggett, A. Le Hors i I. Jacobs, ed. lit.*HTML 4.0 Recommendation* [en línia]. 18 de desembre de 1997 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació HTML 4.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-html40-971218/ (18 de desembre de 1997). La darrera versió de l'HTML 4.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-html40.

[HTML32]
: D. Raggett, ed. *HTML 3.2 Recommendation* [en línia]. 14 de gener de 1997 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La darrera versió de l'HTML 3.2 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-html32.

[MATHML]
: P. Ion and R. Miner, ed. lit. *Mathematical Markup Language* [en línia]. 7 d'abril de 1998 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació MathML 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/1998/REC-MathML-19980407 (7 d'abril de 1998). La darrera versió de MathML es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-MathML.

[PNG]
: T. Boutell, ed. lit., T. Lane, ed. col. *PNG (Portable Network Graphics) Specification* [en línia]. 1 d'octubre de 1996 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La darrera versió de PNG 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-png.

[RDF]
: O. Lassila, R. Swick, ed. *Resource Description Framework (RDF) Model and Syntax Specification* [en línia]. 22 de febrer de 1999 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació RDF es troba a: http://www.w3.org/TR/1999/REC-rdf-syntax-19990222 (22 de febrer de 1999). La darrera versió de l'RDF 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-rdf-syntax.

[RFC2068]
: R. Fielding, J. Gettys, J. Mogul, H. Frystyk Nielsen i T. Berners-Lee. *HTTP Version 1.1*. gener de 1997.

[SMIL]
: P. Hoschka, ed. lit. *Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL) 1.0 Specification* [en línia]. 15 de juny de 1998 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació SMIL 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/1998/REC-smil-19980615 (15 de juny de 1998). La darrera versió de SMIL 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-smil.

[TECHNIQUES]
: W. Chisholm, G. Vanderheiden, I. Jacobs, ed. *Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 1.0*
[en línia]. 6 de novembre de 2000 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. Aquest document explica com implementar les pautes definides a les *Directrius per a l'accessibilitat al contingut web*. La darrera versió del document de tècniques es troba a: http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT-TECHS/

[WAI-AUTOOLS]
J. Treviranus, J. Richards, I. Jacobs, C. McCathieNevile, ed. lit. *Authoring Tool Accessibility Guidelines*
[en línia].3 de febrer de 2000 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació ATAG 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/2000/REC-ATAG10-20000203 (3 de febrer de 2000). La darrera versió de l'ATAG 1.0 es troba a; http://www.w3.org/TR/ATAG10/ .

[WAI-UA-SUPPORT]
User Agent Support for Accessibility
[en línia]. [Consulta 19 de juliol de 2006]. Aquesta pàgina recull el suport dels agents d'usuari (incloent-hi les ajudes tècniques) d'algunes de les característiques d'accessibilitat llistades en aquest document. Aquesta pàgina es troba a: http://www.w3.org/WAI/Resources/WAI-UA-Support.

[WAI-USERAGENT]
J. Gunderson i I. Jacobs, ed. lit. *User Agent Accessibility Guidelines*. [en línia]. 17 de desembre de 2002 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació UAAG 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/2002/REC-UAAG10-20021217/ (17 de desembre de 2002). La darrera versió de les UAAG 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/UAAG10/.

[WCAG-ICONS]
W3C Web Content Accessibility Guidelines 1.0 Conformance Logos [en línia]. [Consulta: 19 de juliol de 2006].Informació sobre les icones d'adequació a aquestes directrius i sobre com usar-les. Es troba a: http://www.w3.org/WAI/WCAG1-Conformance.html.

[UWSAG]
G. Vanderheiden, W. Chisholm, ed. lit *The Unified Web Site Accessibility Guidelines* [en línia].[Consulta: 19 de juliol de 2006]. Les directrius unificades per a l'accessibilitat d'un lloc web van ser redactades pel centre de recerca i desenvolupament Trace R & D Center a la Universitat de Wisconsin amb el finançament de l'Institut Nacional de Recerca sobre Discapacitat i Rehabilitació (National Institute on Disability and Rehabilitation Research, NIDRR), del Departament d'Educació dels Estats Units. Aquest document es pot trobar a: http://www.tracecenter.org/docs/html_guidelines/version8.htm.

[XML]
T. Bray, J. Paoli, C. M. Sperberg-McQueen, ed. lit. *Extensible Markup Language (XML) 1.0.* [en línia]. 10 de febrer de 1998 [Consulta: 19 de juliol de 2006]. La recomanació XML 1.0 es pot trobar a: http://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210.(10 de febrer de 1998). La darrera versió XML 1.0 es troba a: http://www.w3.org/TR/REC-xml.