

MANUAL D'ESTIL PER A CONTINGUTS FORMATIUS EN SUPORT DIGITAL

Barcelona, maig de 2007



1. INTRODUCCIÓ

2. ESTRUCTURACIÓ I ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS

- 2.1. Fitxers, formats i empaquetament**
- 2.2. Metadades**
- 2.3. Funcionalitats generals per a l'alumne**

3. PRESENTACIÓ DELS CONTINGUTS I INTERACCIÓ ENTRE USUARI I CONTINGUTS

- 3.1. Usabilitat**
- 3.2. Accessibilitat**
- 3.3. Disseny i visualització**

4. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

5. PLANTILLA D'ESTIL EAPC

- 5.1. Estructura general del document**
- 5.2. Declaració del tipus de document (Obligatori)**
- 5.3. Element arrel del document (obligatori)**
- 5.4. Capçalera de pàgina (obligatori)**
- 5.5. Cos de la pàgina**
- 5.6. Elements de composició del text de la pàgina dels cursos**

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document té com a objectiu l'establiment dels estàndards que els proveïdors de continguts de formació virtual de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya han de seguir en la producció de continguts encarregats per l'Escola. La necessitat de disposar d'uns estàndards propis i estables es basa en criteris de qualitat en la prestació dels serveis, de reusabilitat i d'interoperabilitat i, per tant, no afecta directament la dimensió pedagògica dels continguts (autoria, disseny pedagògic, tractament didàctic o altres). L'objectiu final dels criteris que s'estableixen en aquest document és assegurar la possibilitat de configurar ofertes formatives personalitzades, d'integrar els continguts en nous itineraris formatius o reutilitzar-los en nous contextos i facilitar-ne el funcionament, manteniment i actualització òptims

Des d'aquest punt de vista, l'EAPC entén els continguts de formació virtual com a composicions d'objectes didàctics digitals (ODD, d'ara en endavant); els ODD són unitats d'aprenentatge autònomes, de curta durada (entre 15 i 30 minuts, aproximadament), orientades a l'assoliment d'un o màxim dos objectius d'aprenentatge i que engloben els continguts formatius corresponents, les activitats d'aprenentatge i les activitats d'avaluació.

El plec de prescripcions tècniques del contracte que s'estableixi entre l'EAPC i el proveïdor en cada cas per al desenvolupament de materials indicarà oportunament en quins termes s'han d'aplicar els requeriments establerts en aquest document. No obstant això, els requeriments es podran aplicar de manera flexible si les circumstàncies ho aconsellen. Si es dona aquest cas, el proveïdor ho haurà de justificar adequadament i haurà de comptar amb l'acord previ de l'EAPC.

Els principis que orienten les condicions exposades són l'accessibilitat, l'ergonomia, l'agregabilitat, l'estandardització, la interoperabilitat, l'ús de metadades, l'optimització de recursos, la perdurabilitat, la reutilització i la llicència oberta dels continguts. Tot i que alguns d'aquests principis no es tracten explícitament en el document, els proveïdors els han de tenir presents a l'hora tant d'elaborar les propostes (o justificar-ne els motius per no fer-ho, si escau) com en el desenvolupament posterior del projecte.

2. ESTRUCTURACIÓ I ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS

L'objectiu d'una estructuració segons el que s'especifica en aquest document és que la integració del contingut formatiu virtual en l'entorn d'aprenentatge sigui automàtica i harmònica, encara que els proveïdors siguin diferents. L'EAPC facilitarà als proveïdors que puguin dur a terme la seva tasca d'acord amb aquest objectiu.

2.1. Fitxers, formats i empaquetament

Cadascuna de les 5 fases de producció de continguts (creació, emmagatzematge, agregació, publicació i assignació) són tractades en diferent mesura en aquest document; a manera d'introducció, en podem dir el següent:

- a. Creació: al marge de les eines informàtiques que els autors emprin per escriure els continguts base, els formats acceptables per l'EAPC són els dels estàndards públics per a continguts digitals (XHTML, PDF, JPG i qualsevol de les tipologies d'ODF). Si no és que s'estableixi d'una altra forma en el plec de prescripcions tècniques, el proveïdor haurà de lliurar els documents d'autoria en aquests formats, amb el contingut formatiu virtual.
- b. Emmagatzematge: la sistematització en les col·leccions de continguts digitals serveixen per a una estructuració millor, una catalogació correcta a partir de metadades i donar suport als processos d'agregació i estructuració dels materials.
- c. Agregació: per a una òptima capacitat dels ODD, els proveïdors hauran de tenir en compte fins a quin punt el contingut digital es pot desagregar per poder ser reutilitzat; la valoració de les diferents propostes tindrà present aquest aspecte. El contingut formatiu virtual del projecte és, de fet, una agregació en ell mateix, i el fitxer XML Manifest (obligatori) n'és la descripció de l'estructura i permet que l'entorn on s'executarà el curs generi el menú de navegació i l'accés als materials. Els elements essencials del fitxer Manifest són l'organització, els recursos i les metadades:
 - i. L'organització és l'índex dels continguts de l'ODD en una estructura arbòria, d'acord amb la seqüenciació que s'ha dissenyat des del punt de vista pedagògic, controlant i jerarquizant els continguts.
 - ii. Els recursos són tots els components (àudio, flash, text, etc.) que formen l'ODD.
 - iii. Les metadades etiqueten la descripció del contingut didàctic.
- d. Publicació: els ODD s'empaqueten en una carpeta compactada en format ZIP que inclou el Manifest corresponent i tots els recursos associats, amb les metadades necessàries. La mida màxima serà de 100Mb, i l'EAPC recomana fer un paquet per a cada mòdul del curs.
- e. Assignació: si el contingut, amb els seus ODD, ha estat desenvolupat correctament, podrà ser tractat per la plataforma virtual de cara a la gestió de l'oferta formativa sense necessitat de retocs ulteriors o ajustaments.

Llevat que s'hagi especificat de manera contrària en el plec de prescripcions tècniques, el proveïdor haurà d'assegurar-se que l'EAPC podrà reutilitzar els continguts i fer-ne les modificacions pertinents amb tota llibertat. A aquest efecte, acordarà amb els autors, si fos el cas, una modalitat de llicència que en faciliti la reutilització.

Cada ODD es posarà en marxa amb un arxiu HTML que tindrà sempre el nom *index.html*. Dins de l'ODD, l'organització dels fitxers serà la següent:

- a. Tot el paquet de continguts de cada ODD estarà dins d'un fitxer ZIP.
- b. A l'arrel d'aquest fitxer hi haurà només els fitxers propis de l'empaquetament: *imsmanifest.xml* (amb el manifest), *lom.xml* (amb les metadades, d'acord amb l'estàndard Learning Object Metadata).
- c. Les carpetes seran les següents:
 - i. CSS: totes les plantilles CSS, versió 2.1.
 - ii. DOCS: PDF, presentacions, etc.
 - iii. IMG: imatges i gràfics.
 - iv. HTML: tots els fitxers HTML, amb el seu fitxer *index.html* per dirigir-ne la navegació, seguint l'estructura organitzativa que es veurà en l'entorn virtual.
 - v. MEDIA: elements multimèdia d'àudio, flash, vídeo.

vi. SCRIPTS: elements de javascript, SCORM i altres.

Respecte dels fitxers de continguts, cal tenir en compte, a més, els aspectes següents:

- Els fitxers descarregables que els usuaris han de poder visualitzar i/o editar en un programa tindran un format ODF; en el cas dels formats PDF, no podran tenir bloquejades la possibilitat de copiar o imprimir.
- Tots els fitxers tindran noms en minúscula, sense accents ni caràcters especials, de màxim 15 caràcters (sense espais blancs), assegurant que la combinació de path i nom de cada fitxer sigui única en tot l'ODD.
- Les mides recomanades per a cada tipologia de fitxer es troben al quadre següent. Si els proveïdors creuen que caldrà sobrepassar algun límit, ho hauran de justificar en la seva proposta i quedaran a disposició de possibles explicacions posteriors davant de l'EAPC.

Tipus de dades	Mida d'arxiu individual recomanada	Mida màxima d'arxiu individual	Format d'arxiu	Exigències de connexió de l'usuari
Imatges planes i estàtiques	15k	45k	*.gif *.png *.jpg	Navegador
Mapes d'imatges	35k	50k	*.gif	Navegador
Descàrrega d'animació	15k	45k	*.gif (gif89a) o Flash	Navegador + Flash
Reproducció d'animació en temps real	120k	150k	*.swf	Navegador + Flash o Shockwave
Descàrrega de vídeo	500k	3 Mb	*.mpg *.flv	Navegador + Flash
Reproducció de vídeo en temps real	120k	N/A	*.mp3 *.ogg	
Descàrrega d'àudio	300k	1,5 Mb	*.wav *.mp3	Navegador
Reproducció d'àudio en temps real	120k	N/A	*.mp3 (MPEG1, capa 3)	Navegador

A més, cal tenir en compte els requeriments següents per als fitxers de continguts multimèdia:

- Els fitxers multimèdia i d'imatges en particular es lliuraran a l'EAPC sempre en aquests formats: font, format del programari d'edició (amb la resolució original i amb totes les capes utilitzades) i optimitzat per a la web, sempre que així sigui possible.
- Els fitxers d'àudio que continguin veu han de ser enregistrats a 22kHz, 16 bits, en mono, assegurant que no es produeixen distorsions en la compactació. El tractament àudio ha de ser de qualitat, amb el nivell de volum igual entre talls. A més, el so s'ha d'aturar si es tanca la pantalla en qüestió o si l'alumne decideix fer-ho.

- Els fitxers de vídeo no requeriran mai de programari específic en el navegador més enllà dels *plugins* normals; en qualsevol cas, les propostes detallaran les especificacions recomanades que hauran de complir els PC-client, amb la indicació del programari, *plugins* necessaris i versions en cada cas. Cal comprovar que amb l'amplada de banda mínima (128Kb/s) no es produeixen retards superiors a 10 segons.
- En tots els tipus de continguts multimèdia, la qualitat ha de ser la màxima possible perquè sigui emprada de forma acceptable en una amplada de banda de 56k. El temps màxim de retard en la memòria cau serà de 8 segons.
- Els continguts en flash i/o shockwave estaran ubicats dins d'un objecte de tipus HTML o XHTML, pel que fa a les API SCORM. En cap cas seran objectes propis i independents.
- Sigui quina sigui l'eina de desenvolupament multimèdia que faci servir el proveïdor, s'hauran de tenir en compte els requeriments d'accessibilitat (veure més avall) i el seu òptim funcionament un cop sobre el suport web.

2.2. Metadades

Tots els fitxers que formin els continguts formatius virtuals de l'EAPC han d'estar correctament descrits amb les metadades pròpies, per tal de permetre'n la identificació, localització, recuperació i gestió posterior. Com que el detall de la descripció dels ODD depèn tant de la seva tipologia com de la utilització que se'n té previst fer i que fins i tot es poden anar retocant al llarg del cicle de vida operativa del propi material, els proveïdors hauran de preveure la incorporació dels tipus de metadades següents:

- Descriptives: amb els aspectes generals del contingut.
- Educatives: sobre els objectius, durada, tipus de material, etc.
- Administratives (meta-metadades): per a la correcta catalogació i identificació al repositori general de l'EAPC.
- Tècniques: sobre els aspectes tècnics que cal tenir en compte per al seu ús.
- Dels drets: sobre els aspectes de propietat intel·lectual que cal tenir en compte en la seva reutilització posterior.
- De gestió: sobre l'organització dels processos de gestió dels ODD, com per exemple el versionat.

En concret, pel que fa als fitxers HTML i XHTML, es farà servir l'estàndard *Dublin Core*, la qual cosa obliga que hi hagi les metadades següents com a mínim: títol, creador, data, idioma, tema, seguint aquesta sintaxi (també s'inclouran les dades sobre propietat intel·lectual sota aquest grup):

```
<link rel="schema.dc" href="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
<meta name="dc.title" content=" ">
<meta name="dc.creator" content=" ">
<meta name="dc.date.created" content=" ">
<meta name="dc.date.modified" content=" ">
<meta name="dc.language" scheme="ISO639-2" content=" ">
<meta name="dc.subject" scheme="gccore" content=" ">
```

Pel que fa als fitxers HTML i XHTML, se seguirà l'estàndard EXIF+IPTC i pel que fa als paquets de continguts, l'estàndard LOM-Es.

El proveïdor rebrà de l'EAPC, en la reunió de posada en marxa del projecte, les indicacions necessàries per a la correcta creació i incorporació de les metadades en cada cas. En aquest sentit, els requeriments poden variar al llarg de la producció del material.

A part del requeriment general d'adequar-se a aquest document i de totes les precisions que s'hi esmenten, cal tenir presents els aspectes següents:

- Els continguts han de tenir un comportament igual o similar en els navegadors Firefox (1.5 o superior), Internet Explorer (6.0 o superior), Netscape, Safari i Opera, sense requerir en cap cas una extensió o programari de pagament per a la seva execució.
- L'experiència interactiva de l'usuari amb els continguts ha de ser consistent en el seu format; a títol orientatiu, aquest document inclou plantilles que els proveïdors poden fer servir. La secció següent s'ocupa en detall d'aquest tema.

El contingut haurà d'ajustar-se a les especificacions següents:

- IMS Access for All Metadata Specification (versió 1.0).
- IMS Content Packaging (versió 1.1.4)
- IMS Question and Test Interoperability QTI (versió 1.2)
- SCORM versió 2004 en la seva 3a edició.

A més, s'hauran d'incloure les metadades d'accessibilitat segons les normes IMS Access for All Meta-data Specification

2.3. Funcionalitats generals per a l'alumne

Les tres primeres funcions d'aquesta llista es trobaran a la barra de navegació primària de les pantalles de contingut i seran obligatòriament aquestes; per a la resta, el proveïdor indicarà la seva solució en el document de proposta:

- Ajuda: disponible sempre, excepte dins dels continguts de l'ajuda. Ha d'obrir una finestra emergent sobre l'ODD; no ha de fer referència a qüestions de contingut i ha d'incloure instruccions clares sobre com finalitzar l'ajuda i tornar al punt on es trobava l'alumne.
- Glossari: disponible sempre, excepte dins del glossari. Ha d'obrir una finestra emergent i oferir definicions de termes dins de l'ODD en el qual es trobi l'alumne. Les definicions poden ser textuals, gràfiques o animades, tenint en compte totes les qüestions relatives a usabilitat i accessibilitat que aquest document especifica. La funció ha de ser consistent entre tots els ODD desenvolupats pel mateix proveïdor i també amb els altres de l'EAPC; amb aquesta finalitat, l'EAPC donarà el suport necessari al proveïdor a l'inici del projecte per assegurar-ho. El glossari no inclourà referències al contingut, més enllà de les definicions, i ha d'incloure instruccions clares sobre com finalitzar i tornar al punt on es trobava l'alumne. En cas que les dimensions del glossari siguin prou grans per dificultar la seva usabilitat, el proveïdor presentarà alternatives recomanades i justificades.
- Impressió: disponible a totes les pantalles de contingut. En cadascun dels fulls impresos s'ha d'indicar l'ODD, el capítol i la secció a què correspon el contingut.
- Visita ràpida: proporciona accés a una visita curta amb exemples reals de l'ODD per mostrar a l'alumne com interactuarà amb els continguts. Es pot ubicar ja sigui a la pàgina principal de l'ODD o incorporat a la funció d'ajuda.

- Condicions: mostra els requisits d'accés per poder cursar els continguts i també el resultat que n'obtindrà l'alumne.
- Seguiment: l'alumne ha de poder saber en quin punt de l'ODD es troba en cada moment dins de la mateixa sessió (no visualitzat, iniciat, completat).

En aquesta informació per a l'alumne, no cal indicar-hi l'estat de realització dels ODD en d'altres sessions anteriors, tot i que les funcions de seguiment que estableix l'estàndard SCORM estiguin en tot moment presents i disponibles per als administradors de l'entorn.

Un cop utilitzades qualsevol d'aquestes funcions generals, l'alumne tornarà automàticament al punt de l'ODD en el qual es trobava.

Els exercicis i activitats interactives, podran ser implementats segons el model SCORM, abans esmentat, o d'acord amb l'especificació IMS QTI¹ (Question & Test Interoperability), format que afavoreix l'intercanvi i la compatibilitat de preguntes tipus test, entre diferents sistemes. L'especificació QTI, definida per l'IMS Global Learning Consortium, permet descriure en llenguatge XML (eXtensible Markup Language) l'estructura de dades de qüestionaris d'avaluació i d'activitats d'aprenentatge interactives. L'EAPC indicarà oportunament en quin dels dos formats s'han d'elaborar aquests materials.

L'empaquetament i etiquetatge de les activitats en format QTI s'ajustarà també a les pautes establertes en els punts 2.1 i 2.2.

3. PRESENTACIÓ DELS CONTINGUTS I INTERACCIÓ ENTRE USUARI I CONTINGUTS

3.1. Usabilitat

L'alumne ha de tenir plena llibertat d'elecció i de moviment dins de cada ODD; no estarà restringit a un camí lineal concret que s'hagi de seguir fins al final. En conseqüència, la presentació visual dels menús serà prou clara perquè en qualsevol moment l'alumne torni enrere o més amunt en la jerarquia de navegació de continguts. A totes les seves pantalles, cada ODD tindrà una opció clarament visible de retorn al seu menú principal. A més, l'alumne ha de poder donar per finalitzada una animació, vídeo, àudio o altres elements gràfics dinàmics abans d'esperar que estiguin completades, amb un botó clarament visible; també ha de poder iniciar, congelar o reiniciar de manera fàcil. S'ha de poder desconnectar sempre l'opció àudio, en cas que es trobi en un contingut, amb el botó de funció visible. Totes aquestes opcions han de tenir una presentació idèntica al llarg de l'ODD.

La necessitat de poder reutilitzar els continguts en productes formatius posteriors per part de l'EAPC comporta que els blocs de contingut d'un ODD (tinguin el nom que tinguin, si és que en tenen: bloc, mòdul, tema, unitat, activitat, etc.) no poden estar numerats en els seus títols ni epígrafs. Només es titularan segons el seu contingut (per exemple, *Les fraccions* enlloc de *Tema 4: Les fraccions*).

¹ <http://www.imsglobal.org/question/>

Els continguts estaran separats mitjançant segments lògics que puguin interpretar-se clarament durant la navegació virtual; a més, tindran com a màxim 9 epígrafs, per tal que l'alumne tingui control permanent de la seva ubicació dins del material. Les seccions no poden ser massa llargues i es recomana la seva segmentació en peces més petites. D'altra banda, es recomanen els paràgrafs curts i les enumeracions amb vinyetes o numeracions (mai en forma textual). Les seccions de continguts que tinguin una clara unitat conceptual hauran de presentar-se en la mateixa pantalla. Cal evitar la utilització de finestres emergents per qualsevol tipus de contingut (avisos, activitats, ampliacions, terminologies, etc.).

Els menús no tindran més de tres nivells de profunditat, limitaran al màxim la seva quantitat d'opcions i seran intuïtius al màxim en el seu text. Els menús desplegable han de ser accessibles a través del teclat.

Els botons de navegació han d'estar sempre ubicats en la mateixa posició de la pantalla, per facilitar el desplaçament dins dels continguts. Sempre hi haurà un botó enrere per poder revisar el contingut. A més, els qüestionaris i activitats d'autoavaluació han de poder-se repetir a voluntat de l'alumne, que també ha de poder accedir-hi des de qualsevol punt de l'ODD.

En general, tant els botons de navegació com de funcions tindran efecte *rollover*: si és clicable, s'ha de visualitzar amb efecte relleu cap enfora; si està seleccionat, s'ha de veure "enfonsat", i si no es pot seleccionar, ha de quedar apagat i restar immòbil quan se'n passi el cursor per damunt.

Les funcionalitats de navegació dins d'un ODD hauran de seguir aquests requeriments de detall:

- Els hipervincles han d'aparèixer subratllats, amb una etiqueta en el text alternatiu que deixi clar on remet, per als invidents. No es poden fer servir indicacions del tipus "fes clic al botó verd".
- Els hipervincles es mostraran com a text blau subratllat i s'usarà la icona del globus terraquí, tal com a la Wikipèdia. En tot cas, no s'abusarà de la utilització d'hipervincles a referències a la web i només es farà a la secció corresponent de referències o de bibliografia.
- La navegació ha de ser sempre possible i completa a partir del teclat. El mateix amb totes les funcions dels continguts, ja siguin botons, finestres desplegables, camps d'escriptura, menús emergents...).
- Les instruccions per a la utilització dels accessos alternatius han de quedar ben clares en la documentació d'usuari.
- La successió dels accessos alternatius ha de seguir l'ordre de tabulació més lògic des del punt de vista de l'experiència d'usuari.
- Els botons bàsics que apareixeran en totes les pàgines són: enrere, endavant, menú anterior.

L'alumne ha de poder conèixer en tot moment la posició relativa de la pàgina que està visualitzant respecte del conjunt de l'ODD. Aquesta informació apareixerà sempre en el mateix lloc de la pantalla (p. ex.: 3/18).

3.2. Accessibilitat

El nivell d'accessibilitat que l'EAPC exigeix en els seus continguts formatius virtuals és l'AA, segons les directrius WCAG 1.0 emeses pel World Wide Web Consortium; a més l'EAPC es guia per aquests criteris d'accessibilitat, que els proveïdors hauran de tenir present tant en la seva proposta com en el desenvolupament del projecte, si s'escau:

- Personalització: les preferències dels usuaris estan per sobre de l'organització dels continguts.
- Contextualització: qualsevol element de contingut ha de tenir totes les informacions i guies adequades.
- Compatibilitat: el contingut ha de poder ser utilitzat amb tecnologies assistives.

Els requeriments específics per a l'accessibilitat, a part de tots els altres requeriments ja descrits en el document, són aquests:

- L'idioma del document ha de quedar definit (`xml:lang="ca"`), i si hi ha enllaços o documents en d'altres idiomes, també han d'estar correctament etiquetats.
- Les pàgines web han de quedar correctament diferenciats en els seus nivells a través de les etiquetes `<h1>`, `<h2>`, etc.
- Els continguts gràfics han d'incloure sempre textos alternatius sota les etiquetes `<ALT>` i `<TITLE>`. Els logotips, imatges senzilles o fotografies necessiten una descripció orientativa, mentre que els elements multimèdia (mapes, esquemes, animacions, vídeos...) necessiten una descripció detallada (atribut "longdesc") i remetre a una pàgina amb la descripció textual detallada i completa. Quan es presenti un contingut en suport àudio, cal contemplar la seva versió textual en pantalla, ja sigui completa o resumida (cal detallar-ho en la proposta i discutir-ho amb l'EAPC, si és necessari).
- Els elements que continguin àudio han de presentar una funció "visualitzar el text", ja sigui amb el text complet o amb una descripció o resum.
- Fer independent l'ús de *javascript*: quan es fa servir ha de ser amb esdeveniments lògics i/o independents de dispositiu.
- Identificar els enllaços amb l'etiqueta `<title>`.
- Identificar els camps de formulari fent servir `<label>`, afegir-hi *accesskeys* i agrupar els camps relacionats per facilitar-ne la interpretació.
- Fer servir l'etiqueta `` per al text en negreta.
- Reservar les combinacions alternatives següents de forma permanent en tots els ODD:
 - `[alt/ctrl]+1` per a accés directe al contingut.
 - `[alt/ctrl]+2` per a accés directe al menú de secció.
 - `[alt/ctrl]+3` per a accés directe a l'ajuda.
 - `[alt/ctrl]+4` per a accés directe a la pàgina d'inici.
- A més de totes les accions realitzables amb el teclat que ja s'han descrit, l'alumne ha de poder tancar el material didàctic en qualsevol moment amb una tecla ràpida. En tot cas, sempre que l'alumne estigui a punt d'abandonar el material (ja sigui via ratolí o via teclat) hi ha d'haver-ne una confirmació explícita a través d'un quadre de diàleg.
- L'alumne ha de poder redimensionar la mida dels caràcters d'acord amb les seves necessitats; això requereix la utilització de posicionaments d'objectes relatius.
- Totes les icones han de tenir etiquetes de text alternatiu segons el que ja s'ha dit i recomanar l'alternativa via menú de la funció que representen.

En les activitats interactives (autoavaluacions o continguts que demanen la participació activa de l'alumne, ja sigui responent, escollint, seleccionant, etc.) cal assegurar que tots els perfils possibles d'alumne previstos en els principis d'accessibilitat puguin participar-hi de forma clara i fàcil. Si és necessari, els proveïdors faran les propostes pedagògiques alternatives per assegurar-se de la inclusió de tots els perfils.

Els proveïdors faran constar de forma clara i explícita en la seva proposta que compleix en tot moment amb els requeriments d'usabilitat i accessibilitat descrits en aquest document i, especialment, el compliment del nivell AA del W3C. En cas que la seva proposta presenti alguna desviació, s'haurà de diferenciar clarament, justificar i estar disposats a donar-ne més explicacions a l'EAPC, si ho requerís.

Abans del lliurament final del producte (o durant el seu desenvolupament) els proveïdors hauran de sotmetre el material a qualsevol sistema de validació de l'accessibilitat que considerin necessari, ja sigui automàtic o manual. En qualsevol cas, es recomana informar i documentar aquests passos. És especialment necessari validar el funcionament de les solucions d'accessibilitat en els navegadors que aquest document considera com a requeriments mínims (vegeu més amunt).

3.3. Disseny i visualització

Els elements de disseny de totes les pantalles (i pàgines, en les versions impreses dels continguts) seguiran les pautes del Programa d'identificació visual de la Generalitat de Catalunya. L'EAPC posarà a disposició dels proveïdors que ho demanin la plantilla EAPC.CSS, amb les tipografies de continguts. Al marge, però, l'EAPC presenta els requeriments següents:

- No es faran servir cursives, textos amb pampallugues ni subratllats, i les negretes es limitaran al màxim.
- Cal mantenir un bon contrast visual entre fonts, blocs de text, encapçalaments i espais en blanc.
- L'ús de gràfics animats ha d'estar justificat per l'objectiu d'aprenentatge. Les animacions se situaran en pàgines separades i es posaran en marxa a través d'una acció única de l'alumne. A més, l'ús de transicions per introduir elements multimèdia també s'ha de restringir al màxim.
- S'evitaran les majúscules dins del text.
- No es poden fer servir fonts diferents dins de la mateixa pantalla, Verdana i Arial són les fonts recomanades.
- L'ús de colors i fonts en botons, menús, encapçalaments, rúbriques, respostes, notes, avisos, etc. ha de ser consistent al màxim.
- El text que acompanyi els elements multimèdia, en el cas que sigui necessari per a la seva comprensió, serà el més breu i explícit possible.
- El format d'impressió no serà directament el de pantalla, sinó que tindrà la seva plantilla d'estil (veure més amunt).
- Els cossos de lletra seran els adequats per a cada funció, suport i moment.
- Les pantalles no presentaran mai saturacions ni aglomeracions de continguts d'ordre divers: text, imatge, multimèdia... En tot cas, l'ocupació de pantalla de la informació global no superarà el 50 % de capacitat de la pantalla. A més, es tendirà a incrementar el nombre de pantalles abans que fer-les més grans i riques en informació (cal evitar al màxim les barres de desplaçament –*scrolling*–).

- La utilització dels colors s'ha de regir per un principi de contrast, tendint al negre sobre blanc. No es poden fer servir colors molt similars, ni un nombre excessiu de colors en una mateixa pantalla; això serveix tant per a textos com per a formes, fons i requadres.
- Les imatges gràfiques han d'estar preparades per a una profunditat de color de 16 bits.

Les pàgines han d'estar optimitzades per a una resolució de pantalla de 1024x768, però han de ser reescalables a qualsevol resolució entre 800x600 i 1280x1024.

El format d'impressió per defecte de les pantalles serà DIN-A-4.

Els continguts s'han de desenvolupar d'acord amb un sistema de pautes àmplies, amb un màxim de 25 Mb/hora de descàrrega aproximada. El temps màxim d'aparició de les pantalles de descàrrega serà d'un segon, i el temps d'espera no ha de superar els 20 segons en el cas de la descàrrega d'arxius (aquests dos aspectes són orientatius, ja que depenen en gran mesura del PC-client i de les condicions de connectivitat). En el cas que es prevegi un temps d'aparició de la pantalla de descàrrega superior a un minut, cal incloure-hi una pantalla de cortesia que informi que la descàrrega ja és en curs.

Pel que fa al disseny de pantalles, els encapçalaments, els marges i la barra de navegació han d'ocupar l'espai imprescindible per deixar el màxim d'espai possible a la presentació dels continguts. Les dimensions de l'espai de presentació dels continguts ha de ser constant a tot l'ODD i s'han d'expressar en píxels. Els proveïdors hauran de tenir present la mida de la finestra de contingut per garantir que els dissenys no superin l'espai disponible i, en conseqüència, evitar la presència de barres de desplaçament a les pantalles de la resolució de referència (1024 x 768).

En cas que s'utilitzi més d'una veu per a les locucions dels continguts en suport àudio o vídeo, cal equilibri entre veus masculines i femenines.

4. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Tots els elements dels materials que els proveïdors lliurin a l'EAPC han de satisfer la legislació relativa a la propietat intel·lectual. Les cites breus de terceres persones requeriran l'esment específic de la font de manera adequada. Els continguts en vídeo, àudio, imatge o altres formats multimèdia de terceres persones només s'hi podran incloure si el propietari n'ha cedit els drets al proveïdor, ho ha permès explícitament o bé si el seu règim de llicenciamnt és compatible amb la modalitat desitjada per l'EAPC, que es descriu a continuació.

Tots els continguts que els proveïdors elaborin per a l'EAPC, sense cap excepció parcial ni total es difondran sota la llicència Creative Commons 3.0, en la modalitat següent: atribució, ús no comercial, obra derivada per igual. Els continguts que els autors elaborin directament per a l'EAPC també estaran sotmesos a aquesta llicència.

5. PLANTILLA D'ESTIL EAPC

L'objectiu de disposar d'una plantilla d'estil per a la generació de cursos és facilitar al màxim possible la lectura i la comprensió del document. L'usuari ha de poder aplicar una presentació visual al document adaptada a les seves necessitats i mantenir i respectar l'aspecte (*layout*) dels cursos de l'EAPC sense cap pèrdua d'informació dels continguts del curs.

Els fulls d'estil es troben al directori "css", on hi ha tres arxius d'extensió .css i un directori que inclou les imatges generals i contextuals de les plantilles. Dels tres arxius .css, dos estan adreçats a la definició visual de l'aspecte (*layout*) dels documents de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya (*layout_EAPC.css*) i el que defineix l'estil visual del curs (*estil_cursos.css*). Finalment, hi ha l'arxiu "*layout_EAPC_IE.css*", que té com a finalitat corregir elements visuals -incompliment dels estàndards proposats per la W3C- per a una correcta visualització dels estils amb el navegador Microsoft Internet Explorer.

Pel que fa a *javascript*, el contingut de la pàgina ha de poder ser accessible i navegable, cal assegurar-se que funciona òptimament sobre les versions exigides dels navegadors (veure apartat 2.2) i de les anteriors, per evitar la degradació derivada d'una incompatibilitat entre programació i navegadors.

Dins d'aquest marc, s'ha optat per la inserció i ús del codi del llenguatge Javascript de manera no intrusiva. És a dir, no barrejant el contingut de la pàgina amb el comportament de l'*script*. Això comporta, tal com queda reflectit a la plantilla per a la creació del document, que no hi haurà esdeveniments (*events*) intrínsecs dins l'estructura del document. D'aquesta manera, el comportament de la plantilla es pot trobar al directori ".js", amb el fitxer *redrawtables.js*, que inclou les accions i esdeveniments (*events*) dels comportaments.

5.1. Estructura general del document

Dins de l'arxiu "plantilla.html", es pot identificar tant l'estructura global del curs com les pàgines que l'integren. En un primer nivell, es troben els elements estructurals imprescindibles per a l'elaboració i la creació d'una pàgina:

html Element arrel de la pàgina del curs

head Capçalera

body Cos de la pàgina del curs

title Títol del curs

meta Metadades (informació sobre el contingut el curs)

5.2. Declaració del tipus de document (Obligatori)

Perquè el document XHTML sigui vàlid, ha de començar amb la declaració del tipus de document que identifiqui la versió de XHTML que es fa servir. La plantilla del curs incorpora la declaració següent a l'inici del document:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

Sense aquest tipus de declaració, desapareixerien el conjunt de regles que poden validar correctament el document, per tant, aquest element és obligatori per a cada una de les pàgines del curs.

5.3. Element arrel del document (obligatori)

Cada pàgina ha de tenir un únic element arrel. L'arxiu "plantilla.html" inclou el tipus d'element arrel següent:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ca"
lang="ca">
```

Els atributs xml:lang i lang estan destinats a informar de l'idioma del document, característica indispensable per garantir un tractament semàntic dels continguts. En cas que el curs sigui en castellà, aquests atributs seran:

```
xml:lang="es" lang="es"
```

Aquest element és obligatori per a cada una de les pàgines del curs.

5.4. Capçalera de pàgina (obligatori)

Correspon a la informació o "metadades" per als usuaris, navegadors i motors de cerca. A la capçalera de la pàgina es poden identificar tots aquells elements que indiquen les característiques del document.

Entre <head> ... </head> s'han de definir les dades següents:

Títol del curs: element obligatori <title>...</title>

Descripció del curs: proporciona una breu descripció dels continguts del curs.

Paraules clau: proporcionar una llista de paraules clau separades per comes, que resultaran de gran utilitat per a la indexació del document.

Autor/a o Autors/es: espai per a la identificació de l'autor/a o possibles autors del curs.

Copyright: identifica la informació del copyright del curs.

També queden incloses dins de la capçalera del curs les crides tant als fulls d'estils com al codi de Javascript.

```
<head>
  <title>Estils pels cursos de l'EAPC</title>
  <meta http-equiv="title" content="Cursos de l'EAPC"/>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
  <meta name="title" content="Cursos de l'EAPC" />
  <meta name="description" content="descripció del curs" />
  <meta name="keywords" content="Llistat de paraules clau separades per comes" />
  <meta name="author" content="Isabel Griñó"/>
  <meta name="copyright" content="Copyright &#169; 2006 EAPC" />
  <script src="js/redrawtables.js" type="text/javascript"></script>
  <link rel="stylesheet" href="css/layout_EAPC.css" type="text/css" media="all" />
  <!--[if IE]><link rel="stylesheet" href="css/layout_EAPC_IE.css" type="text/css" media="all" /><![endif]-->
  <link rel="start" href="index.html" title="Home" />
</head>
```

5.5. Cos de la pàgina

El cos del document, `<body> ... </body>`, ve a continuació de la capçalera.

Tot el contingut que es mostrarà al navegador està inclòs en aquest apartat.

Dins del cos del document, es poden identificar tres elements:

- `id="pagina"`
- `id="navegacio"`
- `id="continguts"`

The screenshot shows a web page for 'Curs de contractació administrativa' from the 'Escola d'Administració Pública de Catalunya'. The page has a navigation menu with links: 'Mapa continguts', 'Legislació', 'Glossari', 'Bibliografia', and 'Desar'. The main content area is partially visible, showing a table with sections like 'Presentació i objectius del curs', 'Com realitzar el curs', 'Introducció', and 'Les parts de la contractació administrativa'. Two code blocks are overlaid on the page:

```
<div id="capçalera">
  <ul>
    <li><a href="#" title="">Mapa continguts</a></li>
    <li><a href="#" title="">Legislació</a></li>
    <li><a href="#" title="">Glossari</a></li>
    <li><a href="#" title="">Bibliografia</a></li>
    <li><a href="#" title="">Desar</a></li>
  </ul>
</div>
```

```
<div id="navegacio">
  <ul>
    <li class="msell"><a href="#" title="">Presentació i objectius del curs</a></li>
    <li><a href="#" title="">Com realitzar el curs</a></li>
    <li><a href="#" title="">Introducció</a></li>
    <li><a href="#" title="">Les parts de la contractació administrativa</a></li>
  </ul>
</div>
```

5.6. Elements de composició del text de la pàgina dels cursos

En el moment de redactar els continguts del curs, s'ha de tenir present la importància d'una estructura correcta. Gràcies a la separació entre els continguts i el format visual, es pot seleccionar amb precisió els elements que definiran aquest contingut, mentre que els fulls d'estil faran la feina de dissenyar-ne l'aparença.

A continuació es presenten els elements de text definits a la plantilla del curs. S'han dividit aquests elements en dos grans grups: en bloc i en línia.

Els elements en bloc presenten un salt de línia en el flux normal del document. Corresponen als components principals de l'estructura de la pàgina.

Els elements en línia es troben dins del flux del text i no provoquen en cap moment un salt de línia.

Elements de bloc

Les capçaleres (**h1**>, <**h2**>, ... <**h6**>) es fan servir per introduir seccions al flux de text. Hi ha sis nivells de capçaleres: de l'**h1** a l'**h6**, en ordre d'importància decreixent. S'ha de respectar l'ordre de les capçaleres perquè l'estructura del document sigui correcta. L'exemple següent defineix un element com a capçalera de primer nivell i un altre de segon nivell:

```
<h1>Introducció a les pàgines Web</h1>
```

```
<h2>Història de la WWW</h2>
```

Paràgrafs <p>...</p>

Els paràgrafs són elements que inclouen tant el text com els elements en línia, però que no poden incloure altres blocs, com ara els mateixos paràgrafs.

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit. Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla.</p>
```

Tots els paràgrafs s'han de tancar perquè el document XHTML sigui vàlid.

Llistes no numerades (TAG: "ul")

Les llistes no numerades serveixen per presentar una col·lecció d'elements relacionats sense cap ordre determinat. Exemples de llistes no numerades serien les llistes d'enumeracions, d'exemples, d'opinions, etc.

El codi XHTML per a la creació de llistes no numerades, amb la possibilitat de creació de subnivells de llistes, és el següent:


```

<ul>
  <li>Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices.</li>
  <li>Sed non orci non tellus tincidunt mattis.</li>
  <li>Vivamus vel ligula id ante venenatis lacinia. </li>
  <li>Aenean vel leo quis mi dictum suscipit.
    <ul>
      <li>Integer sem ipsum, varius sed, feugiat sit amet, porttitor eget, est. Aenean eu purus.</li>
      <li>Curabitur euismod. Nam sagittis.</li>
      <li>Curabitur lacus lorem, molestie eget, vulputate sollicitudin, consectetur id, nunc.</li>
      <li>Suspendisse potenti. Phasellus leo ante, sagittis et, gravida eu, scelerisque ut, orci.
        Aenean neque est, fringilla nec, sagittis quis, accumsan id, orci.</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Donec dui lacus, semper sit amet, auctor sed, lobortis eget, mauris.</li>
  <li>Proin mollis sapien ac sem.</li>
  <li>Proin semper.</li>
</ul>

```

El resultat visual a la pàgina es mostraria de la manera següent:

- Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices.
- Sed non orci non tellus tincidunt mattis.
- Vivamus vel ligula id ante venenatis lacinia.
- Aenean vel leo quis mi dictum suscipit.
 - Integer sem ipsum, varius sed, feugiat sit amet, porttitor eget, est. Aenean eu purus.
 - Curabitur euismod. Nam sagittis.
 - Curabitur lacus lorem, molestie eget, vulputate sollicitudin, consectetur id, nunc.
 - Suspendisse potenti. Phasellus leo ante, sagittis et, gravida eu, scelerisque ut, orci. Aenean neque est, fringilla nec, sagittis quis, accumsan id, orci.
- Donec dui lacus, semper sit amet, auctor sed, lobortis eget, mauris.
- Proin mollis sapien ac sem.
- Proin semper.

Llistes numerades: (TAG: "ol")

Són llistes on l'ordre dels elements és important. Alguns exemples de llistes numerades són les indicacions, instruccions o notes a peu de pàgina.

El codi XHTML per a la creació de llistes numerades, amb la possibilitat de creació de subnivells, és el següent:

```

<ol>
  <li>Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices.</li>
  <li>Sed non orci non tellus tincidunt mattis.</li>
  <li>Vivamus vel ligula id ante venenatis lacinia. </li>
  <li>Aenean vel leo quis mi dictum suscipit.
    <ol>
      <li>Integer sem ipsum, varius sed, feugiat sit amet, porttitor eget, est. Aenean eu purus.</li>
      <li>Curabitur euismod. Nam sagittis.</li>
      <li>Curabitur lacus lorem, molestie eget, vulputate sollicitudin, consectetur id, nunc.</li>
      <li>Suspendisse potenti. Phasellus leo ante, sagittis et, gravida eu, scelerisque ut, orci.
        Aenean neque est, fringilla nec, sagittis quis, accumsan id, orci.</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Donec dui lacus, semper sit amet, auctor sed, lobortis eget, mauris.</li>
  <li>Proin mollis sapien ac sem.</li>
  <li>Proin semper.</li>
</ol>

```

El resultat visual a la pàgina del curs es mostraria de la manera següent:

1. Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices.
2. Sed non orci non tellus tincidunt mattis.
3. Vivamus vel ligula id ante venenatis lacinia.
4. Aenean vel leo quis mi dictum suscipit.
 1. Integer sem ipsum, varius sed, feugiat sit amet, porttitor eget, est. Aenean eu purus.
 2. Curabitur euismod. Nam sagittis.
 3. Curabitur lacus lorem, molestie eget, vulputate sollicitudin, consectetur id, nunc.
 4. Suspendisse potenti. Phasellus leo ante, sagittis et, gravida eu, scelerisque ut, orci. Aenean neque est, fringilla nec, sagittis quis, accumsan id, orci.
5. Donec dui lacus, semper sit amet, auctor sed, lobortis eget, mauris.
6. Proin mollis sapien ac sem.
7. Proin semper.

Definicions: (TAG: "dl")

El codi XHTML per a la llista de definicions (parella de concepte i definició) és el següent:

```
<dl>
  <dt>Paraula o concepte</dt>
  <dd>Definició del concepte o significat del terme.
    Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor
    ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.
    Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac,
    dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat.
    Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc.</dd>
  <dt>Altra paraula o concepte</dt>
  <dd>Definició del concepte o significat del terme.
    Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor
    ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.
    Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac,
    dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat.
    Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc.</dd>
  <dt>Altra paraula o concepte</dt>
  <dd>Definició del concepte o significat del terme.
    Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor
    ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.
    Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac,
    dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat.
    Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc.</
</dl>
```

La representació visual a la pàgina del curs:

Paraula o concepte

Definició del concepte o significat del terme. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit. Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc.

Altra paraula o concepte

Definició del concepte o significat del terme. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit. Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc.

Altra paraula o concepte

Definició del concepte o significat del terme. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit. Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc.

Cites <blockquote>...</blockquote>

S'utilitza l'element <blockquote> per especificar una cita textual.

El codi XHTML per a la creació de cites textuais quedaria de la manera següent:

```
<blockquote>
  <p>Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. Sed non orci non tellus tincidunt mattis.
  Vivamus vel ligula id ante venenatis lacinia. Aenean vel leo quis mi dictum suscipit.
  Integer sem ipsum, varius sed, feugiat sit amet, porttitor eget, est. Aenean eu purus.
  Curabitur euismod. Nam sagittis. Curabitur lacus lorem, molestie eget, vulputate sollicitudin,
  consectetur id, nunc. Suspendisse potenti. Phasellus leo ante, sagittis et, gravida eu,
  scelerisque ut, orci. Aenean neque est, fringilla nec, sagittis quis, accumsan id, orci.
  Donec dui lacus, semper sit amet, auctor sed, lobortis eget, mauris. Proin mollis sapien ac
  sem. Proin semper. Integer suscipit. Nam a dui sed quam luctus molestie. Proin non sapien.
  In hac habitasse platea dictumst. Curabitur a leo. Phasellus egestas arcu id lectus. Quisque s
  ed enim et metus rhoncus elementum. </p>
  <p>Donec arcu orci, iaculis eget, luctus id, commodo ac, leo. Phasellus mattis lacus eu erat.
  Ut et nulla nec odio posuere tempus. Vestibulum ligula dui, ultrices congue, nonummy bibendum,
  tristique ut, nunc. Curabitur lectus arcu, pulvinar sodales, eleifend non, consequat id, velit.
  Donec accumsan nonummy mauris. Cras felis. Integer tempus ante eget mauris. Pellentesque
  varius vehicula mauris.</p>
</blockquote>
```

I el resultat visual dintre del document:

Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Vivamus vel ligula id ante venenatis lacinia. Aenean vel leo quis mi dictum suscipit. Integer sem ipsum, varius sed, feugiat sit amet, porttitor eget, est. Aenean eu purus. Curabitur euismod. Nam sagittis. Curabitur lacus lorem, molestie eget, vulputate sollicitudin, consectetur id, nunc. Suspendisse potenti. Phasellus leo ante, sagittis et, gravida eu, scelerisque ut, orci. Aenean neque est, fringilla nec, sagittis quis, accumsan id, orci. Donec dui lacus, semper sit amet, auctor sed, lobortis eget, mauris. Proin mollis sapien ac sem. Proin semper. Integer suscipit. Nam a dui sed quam luctus molestie. Proin non sapien. In hac habitasse platea dictumst. Curabitur a leo. Phasellus egestas arcu id lectus. Quisque s ed enim et metus rhoncus elementum.

Donec arcu orci, iaculis eget, luctus id, commodo ac, leo. Phasellus mattis lacus eu erat. Ut et nulla nec odio posuere tempus. Vestibulum ligula dui, ultrices congue, nonummy bibendum, tristique ut, nunc. Curabitur lectus arcu, pulvinar sodales, eleifend non, consequat id, velit. Donec accumsan nonummy mauris. Cras felis. Integer tempus ante eget mauris. Pellentesque varius vehicula mauris.

Blocs destacats

Són blocs preparats especialment per a un ús específic dins del flux del contingut de la pàgina del curs. Es poden diferenciar cinc tipus de blocs destacats

- Destacat <div id="destacat">
- Exemple <div class="exemple">
- Pregunta <div class="pregunta">
- Pregunta d'exercicis autoavaluatius <div class="pregunta_av">
- Recordatori <div class="recorda">

Cada bloc haurà d'estar definit per l'element "div" i la identificació "id" amb el valor que se li vulgui. Dintre del bloc destacat es poden relacionar més blocs, habitualment paràgrafs, tal com es mostra en els exemples següents:

– Destacat:

```
<div class="destacat">
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
  <p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
</div>
```

La visualització seria la següent:

! Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

– Exemple:

```
<div class="exemple">
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
  <p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
</div>
```

La visualització seria la següent:

→ Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

– Pregunta:

```
<div class="pregunta">
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
  <p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
</div>
```

La visualització seria la següent:

? Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

– Pregunta d'exercicis autoavaluatius:

```
<div class="pregunta_av">
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
  <p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
</div>
```

La visualització seria la següent:

? Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

– Recordatori:

```
<div class="recorda">
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
  <p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
</div>
```

La visualització seria la següent:

***** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

Codi informàtic

L'element de codi informàtic és necessari per incorporar un fragment de codi de qualsevol altre llenguatge de programació.

```
<code>
  &lt;h1&gt; Exemple de codi xhtml &lt;/h1&gt; <br/>
  &lt;p&gt;Aquest és un exemple de paràgraf genèric, la diferència amb els altres tipus de paràgrafs està en les etiquetes o TAGS que envolten el text. En aquest cas són "&lt;p&gt; &lt;/p&gt;". &lt;/p&gt;
</code>
```

El resultat visual dins del document seria el següent, fent servir la tipografia "Courier":

```
<h1> Exemple de codi xhtml </h1>
<p>Aquest és un exemple de paràgraf genèric, la diferència amb els altres tipus de paràgrafs està en les etiquetes o TAGS que envolten el text. En aquest cas són "<p> </p>". </p>
```

Elements en línia

A diferència dels elements de bloc, els elements en línia no provoquen un salt de línia ni espais extra. Són elements que es troben dins dels de flux de text i que tenen com a objectiu oferir un valor semàntic a una part del text.

Cites, esments puntuals de referències a altres fonts (TAG: "cite")

Aquest element indica una cita, és a dir, una referència a un altre document, especialment llibres, articles o revistes.

Exemple de cita en XHTML:

```
<h3>Cites, esments puntuals de referències a altres fonts (TAG: "cite")</h3>
<p>Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. <cite>Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Cras magna et tristique ultricies, ipsum purus iaculis dui, sit amet euismod felis nunc venenatis diam. Fusce ullamcorper est id tellus.</cite> Curabitur dignissim ligula et tortor. Pellentesque venenatis felis placerat Nulla facilisi.</p>
```

Resultat visual dins del document:

Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. **Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Cras pretium, magna et tristique ultricies, ipsum purus iaculis dui, sit amet euismod felis nunc venenatis diam. Fusce ullamcorper est id tellus.** Curabitur dignissim ligula et tortor. Pellentesque venenatis felis placerat arcu. Nulla facilisi.

Definicions (TAG: "dfn")

Indica la definició d'un terme. Es pot fer servir per captar l'atenció del lector sobre frases d'interès per a la comprensió del text o per a la introducció d'un terme especial.

Exemple de cita en XHTML:

```
<p><dfn>Lorem ipsum dolor sit amet</dfn> és el text que utilitzat habitualment en disseny gràfic per a fer demostracions de tipografies o d'esborranys de disseny per a provar el disseny visual abans d'inserir el text final</p>
```

Resultat visual dins del document:

Lorem ipsum dolor sit amet és el text que utilitzat habitualment en disseny gràfic per a fer demostracions de tipografies o d'esborranys de disseny per a provar el disseny visual abans d'inserir el text final

Imatges

Les pàgines d'un curs poden incorporar imatges dins del flux normal del contingut. Com a elements en línia, les imatges afecten el flux visual del document.

L'etiqueta per introduir una imatge al document és la següent:

```
<img />
```

Cada imatge ha d'incloure una informació addicional o atributs que ajudaran a identificar-la i en facilitaran la descripció. Aquest últim atribut és obligatori per tal d'aconseguir l'accessibilitat al contingut de la imatge en el cas de navegadors textuais, que no mostren imatges.

L'atribut "src" proporciona la URL de l'arxiu de la imatge que es vol mostrar a la pàgina. Aquesta URL pot ser absoluta (s'hi ha d'incloure el protocol i el nom del domini), tal com mostra l'exemple següent:

```
</img>
```

o relativa al document o pàgina actual:

```
</img>
```

En aquest últim cas, la imatge es troba al directori "media".

La imatge en línia, a diferència de la imatge de fons, que no trenca el flux normal del contingut, no ha de tenir en cap moment un sentit ornamental. El seu ús ha d'estar lligat al text o ha de fer referència als continguts de la pàgina com a il·lustració d'un significat de rellevància.

Alineació de les imatges

La plantilla de cursos permet alinear les imatges en tres posicions bàsiques: centrada, dreta i esquerra dintre del flux del text.

Imatge centrada: es troba dins d'un bloc de paràgraf (<p class="centre">) buit.

```
<p class="centre"></img></p>
```

El resultat quedarà de la manera següent:

Imatge centrada (TAG: "p > img", Class: "centre")



Alineació a la dreta: el marcatge de la imatge alineada a la dreta queda identificat com a classe "dreta", tal com mostra el codi XHTML d'exemple. Com el cas anterior, la imatge es troba dins del bloc de paràgraf.

```
<p> ... </p>
```

```
<h3>imatge alineada a la dreta (TAG: "img", Class: "dreta")</h3>
<p> </img>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat.
  Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo
  tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
<p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla.
  Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit
  ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce
  in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;
  Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
<p>Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Cras pretium,
  magna et tristique ultricies, ipsum purus iaculis dui, sit amet euismod felis nunc venenatis diam. Fusce
  ullamcorper est id tellus. Curabitur dignissim ligula et tortor. Pellentesque venenatis felis placerat

  Nulla facilisi.</p>
```

El resultat quedarà de la manera següent:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Cras pretium, magna et tristique ultricies, ipsum purus iaculis dui, sit amet euismod felis nunc venenatis diam. Fusce ullamcorper est id tellus. Curabitur dignissim ligula et tortor. Pellentesque venenatis felis placerat arcu. Nulla facilisi.



Alineació a l'esquerra: el marcatge de la imatge alineada a l'esquerra queda identificat com a classe "esquerra", tal com mostra el codi XHTML d'exemple. Com el cas anterior, la imatge es troba dins del bloc de paràgraf:

```
<p>...</p>
```

```
<h3>Imatge alineada a l'esquerra (TAG: "img", Class: "esquerra")</h3>
<p></img>
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat.
Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo
tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.</p>
<p>Suspendisse ultricies odio sit amet nulla.
Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit
ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce
in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;
Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.</p>
<p>Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Cras pretium,
magna et tristique ultricies, ipsum purus iaculis dui, sit amet euismod felis nunc venenatis diam. Fusce
ullamcorper est id tellus. Curabitur dignissim ligula et tortor. Pellentesque venenatis felis placerat

Nulla facilisi.</p>
```

El resultat quedarà de la manera següent:



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Mauris lacinia. Aliquam erat volutpat. Suspendisse potenti. Quisque ultrices laoreet nunc. Etiam auctor ultricies quam. Pellentesque justo tellus, posuere nec, tincidunt vitae, convallis in, elit.

Suspendisse ultricies odio sit amet nulla. Donec magna augue, consectetur eu, aliquam ac, dignissim sed, erat. Duis vitae nulla. Aliquam hendrerit ipsum non nunc. Integer placerat. Donec facilisis accumsan nibh. Sed condimentum arcu in nibh. Fusce in nunc. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nam non dolor. Nunc nonummy diam in leo. Duis pede arcu, gravida eu, blandit et, condimentum ac, orci.

Nulla sit amet elit id neque posuere ultrices. Sed non orci non tellus tincidunt mattis. Cras pretium, magna et tristique ultricies, ipsum purus iaculis dui, sit amet euismod felis nunc venenatis diam. Fusce ullamcorper est id tellus. Curabitur dignissim ligula et tortor. Pellentesque venenatis felis placerat arcu. Nulla facilisi.

Format de les imatges

El format de les imatges emprades per les pàgines del curs han d'estar sota els formats compatibles següents: PNG, JPEG i GIF. Els arxius han de tenir les extensions de manera correcta: *imatge.png*, *imatge.jpeg*, *imatge.gif*.

Vincles

Els vincles són una connexió entre dos recursos web. L'element de marcatge bàsic que defineix un vincle és:

```
<a/>
```

Els atributs obligatoris corresponents a aquests elements són:

href: URL absolut o relatiu del document

title: Títol de l'enllaç

Exemple XHTML:

```
<a href="" title="">Mapa continguts</a>
```


Taules

Els elements XHTML que defineixen una taula tenen com a objectiu la presentació de dades tabulars en files i columnes. Les taules només tenen aquest propòsit i no han de servir com a recurs de maquetació del document per a la creació de multicolumnes.

Els elements XHTML que defineixen les taules són:

table: inici de taula

tr: fila de taula

td: cel·la de taula

th: cel·la de capçalera de taula

caption: llegenda de la taula

summary: descripció de la taula

thead: identifica una capçalera de taula

tbody: identifica el cos de la taula

scope: és un atribut de taula que té com a propòsit informar sobre les relacions entre els continguts de la capçalera i les dades d'una taula, per millorar l'accessibilitat.

L'atribut "scope" està lligat a l'ús d'un dels valors següents: "row", "col", "rowgroup" o "colgroup". Es recomana l'atribut "scope", sempre que la complexitat de la taula sigui més baixa.

rowspan: atribut estructural que proporciona el valor del nombre de files que pot ocupar una cel·la.

Dintre de l'arxiu "<http://www.eapc/requeriments/plantilla.html>" hi ha diferents exemples de taules per a la creació correcta d'una presentació de dades tabulars. S'ha d'observar que en aquest cas l'arxiu CSS s'encarrega d'"acolorir" les columnes i cel·les de manera parell/senars:

Exemple de taula 1:

Codi:

```
<table summary="D'aquestes quatre grans llibertats en què se sustenta l'acció
comunitària, se'n deriven una sèrie de principis que tenen com
a destinació la consecució d'un mercat interior dins de la Unió
Europea que es caracteritzi per una lliure competència efectiva.">
  <caption>Principis dels contractes</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th id="generals" scope="col">Generals</th>
      <th id="especifics" scope="col">Especifics</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td headers="generals">Legalitat</td>
      <td headers="especifics">Publicitat</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="generals">Eficàcia</td>
      <td headers="especifics">Concurrencia</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="generals">Eficiència</td>
      <td headers="especifics">Igualtat</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="generals">Economia</td>
      <td headers="especifics">No discriminació</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Resultat dins de la pàgina:

Principis dels contractes

GENERALS	ESPECÍFICS
Legalitat	Publicitat
Eficàcia	Concurrencia
Eficiència	Igualtat
Economia	No discriminació

Exemple de taula 2:

Codi:

```
<table summary="La realització d'una contractació en fases" >
  <caption>Fases de realització dels contractes</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col" id="fase">Fase</th>
      <th scope="col" id="accions">Accions</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th scope="row" id="preparacio" rowspan="8">Preparació</th>
      <td headers="accions preparacio">Informe o proposta.</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Resolució d'inici</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Plec de clàusules administratives particulars</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Plec de prescripcions tècniques</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Informe de l'Assessoria Jurídica</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Certificat d'existència de crèdit</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Fiscalització per la intervenció delegada</td>
    </tr>
    <tr>
      <td headers="accions preparacio">Resolució d'aprovació</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row" id="seleccio" rowspan="3">Selecció del contractista i adjudicació</th>
      <td headers="accions seleccio">Procediments de contractació</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Per extensió del codi, només se n'ha facilitat una part en aquest document. Consulteu l'arxiu "<http://www.eapc/requeriments/plantilla.html>" per veure'l en tota la seva extensió.

A continuació, podeu veure el resultat dins la pàgina del curs:

Fases de realització dels contractes	
FASE	ACCIONS
PREPARACIÓ	Informe o proposta.
	Resolució d'inici
	Plec de clàusules administratives particulars
	Plec de prescripcions tècniques
	Informe de l'Assessoria Jurídica
	Certificat d'existència de crèdit
	Fiscalització per la intervenció delegada
	Resolució d'aprovació
SELECCIÓ DEL CONTRACTISTA I ADJUDICACIÓ	Procediments de contractació
	Formes d'adjudicació
	Perfecció i formalització del contracte
EXECUCIÓ I EFECTES DEL CONTRACTE	Execució del contracte administratiu
	Modificació del contracte
	Revisió de preus
EXTINCIÓ DELS CONTRACTES	Compliment
	Resolució

Formularis

Hi ha principis bàsics que cal mantenir perquè els formularis siguin més usables, per això cal que se segueixin algunes regles de manera estricta i trobar l'equilibri entre la part visual i la part accessible.

A continuació teniu una sèrie d'exemples o bones pràctiques a partir dels diferents tipus de control dels formularis.

Tipus de control: **input**

Descripció: Permet introduir una línia de text.

Tipus de control: **textarea**

Descripció: Permet introduir diverses línies de text.

Tipus de control: **checkboxes**

Descripció: Obtenim una casella o requadre per marcar o desmarcar.

Tipus de control: **radio buttons**

Descripció: Si voleu oferir diferents opcions a l'usuari i que només pugui escollir-ne una.

Tipus de control: **select**

Descripció: Llista d'opcions

A continuació, podeu veure el resultat dins la pàgina del curs:

Dades personals

Nom: 1er Cognom:
2on Cognom:

Òrgans de contractació

Pel que fa a l'òrgan de contractació, és necessària l'autorització prèvia del Govern?

Justifica la teva resposta

De les següents respostes, quines són correctes:

- És cert que
- Per aconseguir, cal fer ...?
- Donat ..., es pot fer ...?

De les següents respostes, quina és la correcta:

- Òrgan de contractació
- Junes de contractació
- Comissió Central de Subministraments

Selecciona un tipus d'ajut:

Ajuts

▼

Codi:

```

<form id="form1" method="post" action="">
<fieldset>
<legend>Dades personals</legend>
<label for="nom">Nom:
<input type="text" title="Introdueix el teu nom" size="20" name="nom" id="nom" value="el teu nom" />
</label>
<label for="cognom1">1er Cognom:
<input type="text" title="Introdueix el primer cognom" size="35" name="cognom1" id="cognom1" value="el teu primer cognom" />
</label>
<label for="cognom2">2on Cognom:
<input type="text" title="Introdueix el segon cognom" size="35" name="cognom2" id="cognom2" value="el teu segon cognom" />
</label>
</fieldset>
<fieldset>
<legend>Òrgans de contractació</legend>
<label for="resp1">Pel que fa a l'òrgan de contractació, és necessària l'autorització prèvia del Govern?
<textarea id="resp1" name="resp1" cols="80" rows="5"> Justifica la teva resposta </textarea>
</label>
</fieldset>
<fieldset>
<legend>De les següents respostes, quines són correctes:</legend>
<label for="resp2_1"><input id="resp2_1" type="checkbox" name="resp2_1" value="checkbox" />
És cert que ....?</label><br/>
<label for="resp2_2"><input id="resp2_2" type="checkbox" name="resp2_2" value="checkbox" />
Per aconseguir ...., cal fer ...?</label><br/>
<label for="resp2_3"><input id="resp2_3" type="checkbox" name="resp2_3" value="checkbox" />
Donat ..., es pot fer ...?</label>
</fieldset>
<fieldset>
<legend>De les següents respostes, quina és la correcta:</legend>
<label for="resp3_1"><input id="resp3_1" type="radio" name="resp3" value="Òrgan de contractació" />
Òrgan de contractació</label><br />
<label for="resp3_2"><input id="resp3_2" type="radio" name="resp3" value="Juntetes de contractació" />
Juntetes de contractació</label><br />
<label for="resp3_3"><input id="resp3_3" type="radio" name="resp3" value="Comissió Central de Subministraments" />
Comissió Central de Subministraments</label>
</fieldset>
<fieldset>
<legend>Selecciona un tipus d'ajut:</legend>
<label for="resp4">Ajuts <br />
<select name="resp4" id="resp4">
<option value="resp4_1" selected="selected">Beques i ajuts per a estudiants universitaris</option>
<option value="resp4_2">Beques i ajuts predoctorals</option>
<option value="resp4_3">Beques i ajuts postdoctorals</option>
<option value="resp4_4">Ajuts per al personal d'administració i serveis</option>
<option value="resp4_5">Ajuts de suport a la recerca</option>
<option value="resp4_6">Ajuts de suport a la formació</option>
<option value="resp4_7">Altres ajuts i premis</option>
</select>
</label>
</fieldset>
<p>
<input type="submit" name="Enviar" class="btn" value="Enviar" />
<input type="reset" name="Esborrar" class="btn" value="Esborrar" />
</p>
</form>

```

Dintre de l'arxiu "http://www.eapc/requeriments/plantilla.html" hi ha un exemple de formulari per a la creació correcta.

CSS d'impressió

El format d'impressió està controlat pel css d'impressió², per això els creadors de continguts no s'han de preocupar de la presentació impresa.

² En fase d'implementació