

Taula de continguts

Introducció.....	2
1 El llenguatge de la web.....	3
Exercici 1-1.....	11
1.1 Creant una plana web.....	12
Exercici 1.1-1.....	16
1.2 Analitzant les etiquetes.....	17
1.3 Maquillant la plana web - estètica amb CSS.....	19
Exercici 1.3-1.....	23
Exercici 1.3-3.....	26
2 Cita amb HT en HTML.....	27
2.1 Enllaçant planes web.....	30
Exercici 2.1-1.....	34

Introducció

HTML són les inicials de Hyper Text Markup Language, que es podria traduir com [llenguatge de marques](#), el llenguatge del qual estan fetes les pàgines web i que interpreten els navegadors.

De navegadors n'hi ha molts, els més coneguts són el Mozilla Firefox, el Chrome de Google, l'Internet Explorer de Microsoft, Opera, Safari ...

Gràcies als navegadors i HTML, Internet és fa visible i audible.

Aquestes apunts estan basats en el llibre [Head First HTML](#).

1 El llenguatge de la web



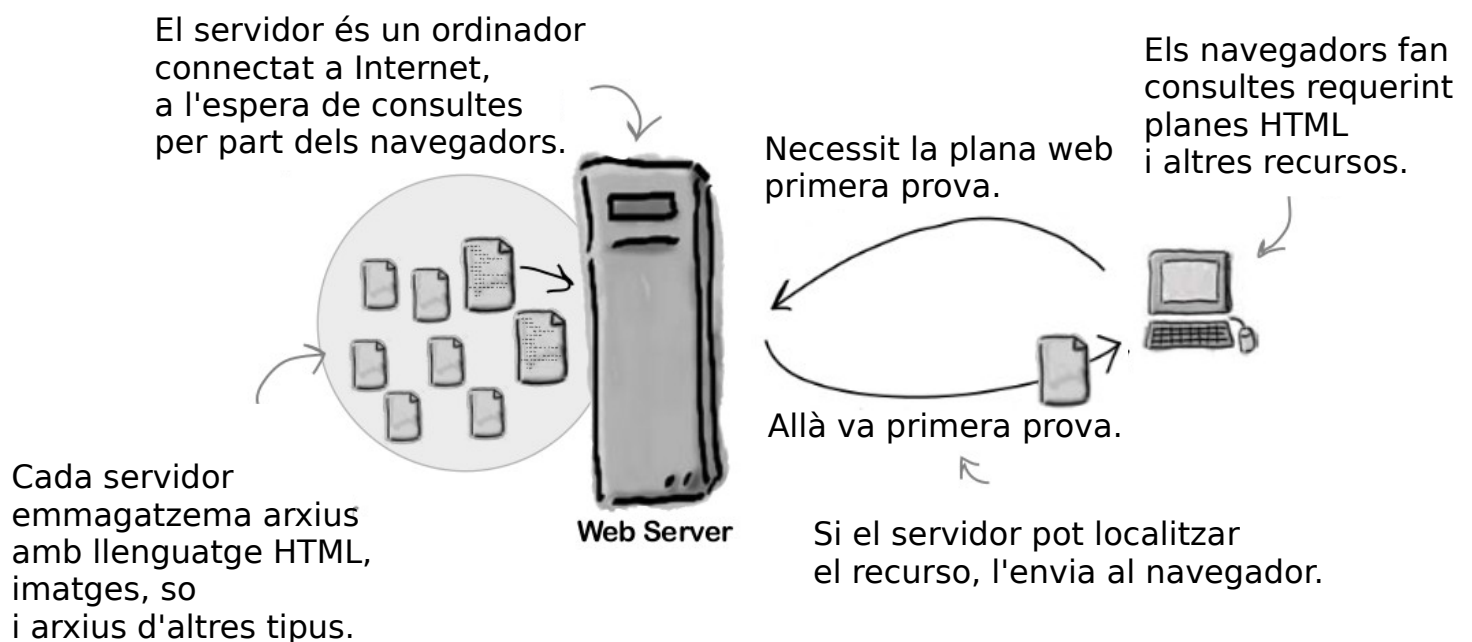
Què fa el servidor?

El servidor està connectat contínuament a la xarxa, esperant consultes per part dels navegadors web.

Quin tipus de consultes?

Consultes demanant planes web, arxius d'imatge, so, vídeo i altres.

Quan una consulta arriba a un servidor, el servidor tracta de respondre i servir la informació requerida al navegador.



I què fa el navegador?



Ara sabem que HTML és necessari per mostrar planes web, però quin aspecte té el llenguatge HTML?

```
<html>
  <head>
    <title>Primera prova</title> A
  </head>

  <body>

    <h1>Benvinguts a la plana primera prova</h1> B

     C

    <p>
      D Aquí comenssa un paragraf que no sera massa llarg,
      perque <em> no vull avorrit-vos mes del necessari</em>.
      <br>
      Pero, com tothom sap, el necessari es necessari, E
      sino, no seria necessari i una mica d'avorriment,
      de vegades es necessari.
    </p>

    F <h2>Avorriment primera opcio</h2>

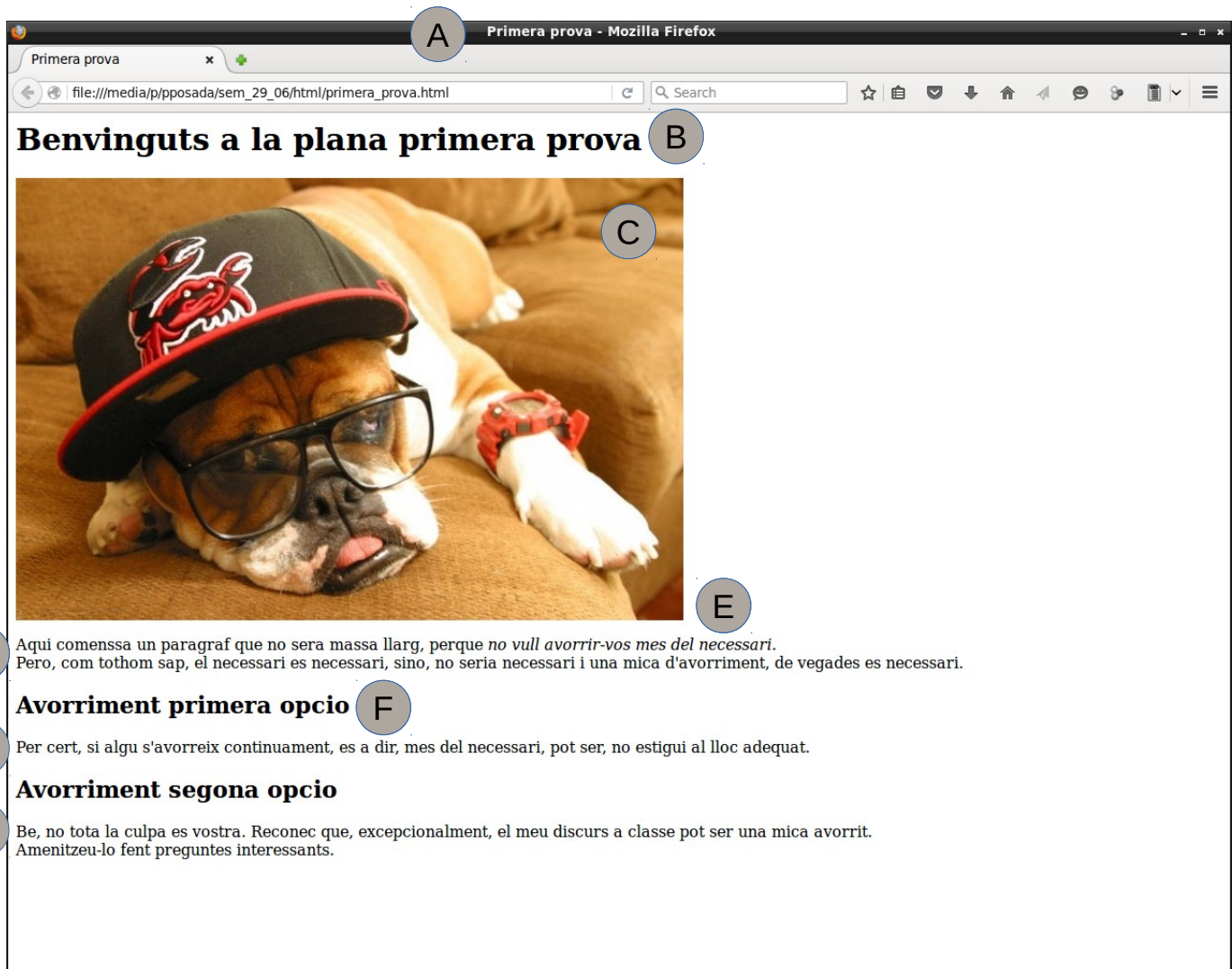
    <p>
      G Per cert, si algu s'avorreix continuament, es a dir,
      mes del necessari, pot ser, no estigui al lloc adequat.
    </p>

    <h2>Avorriment segona opcio</h2>

    <p>
      H Be, no tota la culpa es vostra. Reconec que, excepcionalment,
      el meu discurs a classe pot ser una mica avorrit.
      <br>
      Amenitzeu-lo fent preguntes interessants.
    </p>

  </body>
</html>
```

I aquí tenim el resultat de l'arxiu de text amb llenguatge HTML al navegador.



Per mostrar la plana web, el navegador interpreta les etiquetes que emmarquen el text. Les etiquetes són paraules o caràcters com `<head>`, `<p>`, `<h1>`...

Les etiquetes determinen l'estructura i el format del text.

Llavors, les etiquetes HTML s'utilitzen perquè el navegador sàpiga quin text pertany a un encapçalat i quin a un paràgraf, quin text s'ha de mostrar en cursiva i on s'ha de col·locar una imatge.

L'arxiu *primera_prova.html* es pot crear amb qualsevol editor de text pur, per exemple l'editor de text GEDIT de Ubuntu, treballant amb Windows el Bloc de Notes o Notepad i amb un Mac TextEdit.



No existeixen les preguntes beneïtes.

Aquesta afirmació és falsa. Sí existeixen les preguntes beneïtes, però també són importants i cal fer-les, encara que siguin beneïtes. Tothom en fa i, normalment, ens n'adonem. Les preguntes beneïtes són aquelles, que ens haguéssim pogut estalviar, si haguéssim posat més atenció. El que cal és evitar repetir una pregunta beneïta. En general, també cal posar més atenció.

***P*: Com interpreta el navegador el codi HTML per mostrar la plana web?**

R: HTML indica al navegador l'estructura de la plana web: on són els encapçalaments, on els paràgrafs, quin text està en cursiva, etc.

Els diferents elements de la plana web marcats amb etiquetes, són els que mostren els navegadors, seguint unes regles de presentació.

***P*: L'arxiu de text pur *primera_prova.html* té sagnats i espaiats que no apreixen en la plana que mostra el navegador, perquè?**

R: Bona observació. Els navegadors ignoren tabulacions, salts de línia i la majoria dels espais de l'arxiu HTML. Són les marques, que fas amb les etiquetes, les que determinen salts de línia i inicis de paràgrafs.

Llavors, perquè hem formatat el text de l'arxiu, si el navegador l'ignora?

Per poder llegir el document amb facilitat mentre l'editem.

***P:* Llavors hi ha dos nivells d'encapçalaments, <h1> i un més petit, <h2>?**

R: No , n'hi ha sis, <h1> a <h6>, que el navegador reproduïx disminuint la mida de lletra succesivament. Normalment et bastarà utilitzar els encapçalaments <h1> a <h3>, a no ser que el document sigui molt complex.

***P:* Perquè necessitem l'etiqueta <html>? No és obvi que el document és HTML?**

R: L'etiqueta <html> indica al navegador, que efectivament, es tracta d'un document HTML. Alguns navegadors mostraran la plana si falta aquesta etiqueta, altres no. En qualsevol cas, per fer planes web de qualitat, és important posar aquesta etiqueta.

***P:* Què fa que un arxiu sigui HTML?**

R: Un arxiu HTML és un arxiu de text pur. A diferència dels arxius creats amb processadors de textos, no hi ha elements de format que modifiquen l'aparença del text. L'extensió que utilitzem és “.html” o “.htm”, perquè el sistema operatiu reconegui aquests arxius senzillament. Però el que és realment important és el contingut de l'arxiu.

***P:* El llenguatge de marques sembla excessivament complicat.**

Perquè no s'utilitza un processador de textos per crear planes web?

R: La web està formada per arxius de text pur. Això permet als navegadors interpretar les planes web de qualsevol lloc del món sense dependre de documents amb format propietari.

***P:* Com puc introduir comentaris a l'arxiu HTML?**

R: Molt senzill, emmarca el teu comentari amb `<!-- i -->`. El navegador ignorarà tot el text emmarcat d'aquesta forma.

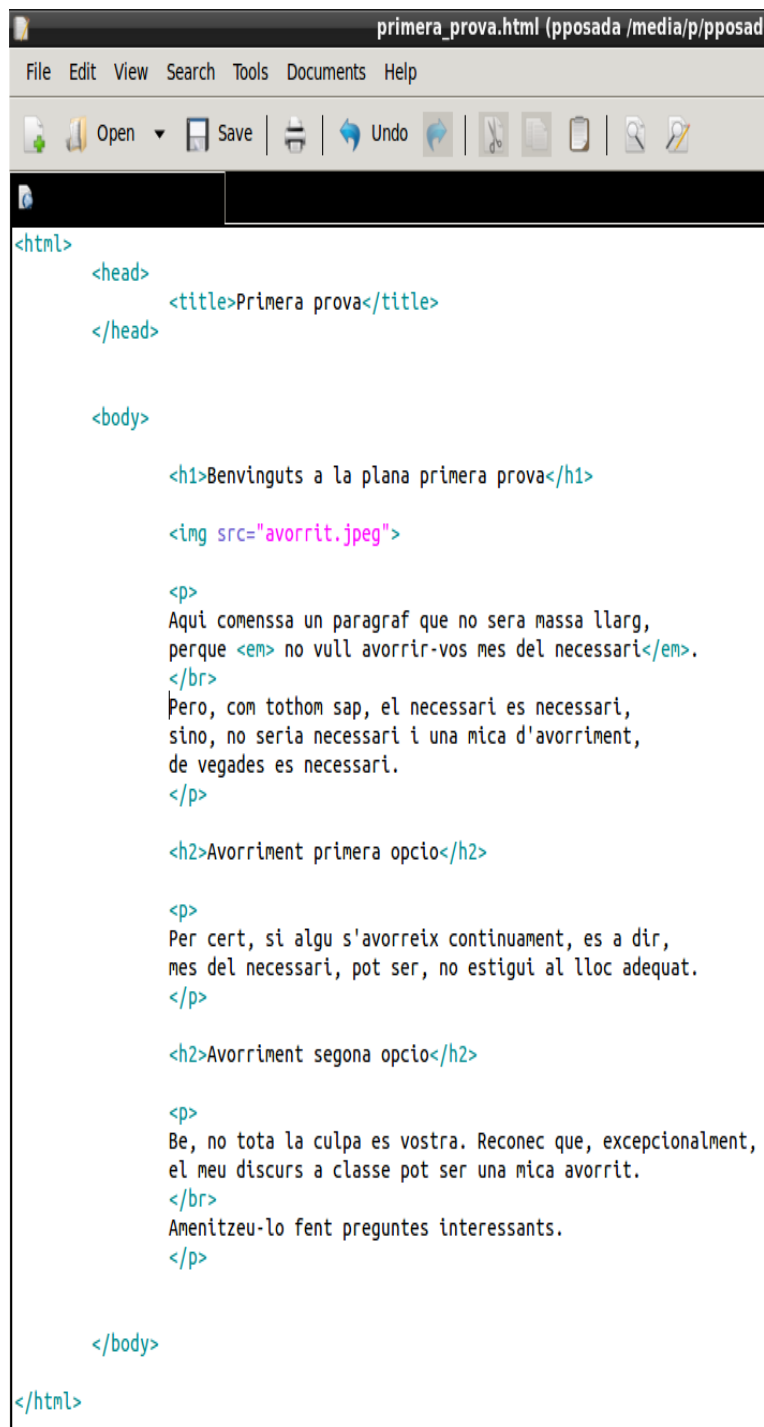
Si volguessis fer un comentari anunciant l'inici d'un document, es faria així:

`<!-- Aquest és l'inici del meu document. -->`

Observa que el comentari pot ser de múltiples línies. Tot el que posis entre `<!-- i -->` serà ignorat pel navegador, fins i tot etiquetes HTML.

Exercici 1-1

Observa les etiquetes del document primera_prova.html i explica quina funció tenen.



```
<html>
  <head>
    <title>Primera prova</title>
  </head>

  <body>

    <h1>Benvinguts a la plana primera prova</h1>

    <p>
      Aquí comença un paràgraf que no serà massa llarg,
      perquè <em> no vull avorrit-vos més del necessari</em>.
    </br>
    Però, com tothom sap, el necessari és necessari,
    sinó, no seria necessari i una mica d'avorriment,
    de vegades és necessari.
    </p>

    <h2>Avorritment primera opció</h2>

    <p>
      Per cert, si algu s'avorreix continuament, es a dir,
      més del necessari, pot ser, no estigui al lloc adequat.
    </p>

    <h2>Avorritment segona opció</h2>

    <p>
      Be, no tota la culpa és vostra. Reconec que, excepcionalment,
      el meu discurs a classe pot ser una mica avorrit.
    </br>
      Amenitzeu-lo fent preguntes interessants.
    </p>

  </body>
</html>
```

L'etiqueta `<html>` indica que es tracta d'un document que interpreten els navegadors.

Les etiquetes `<head>` i `<title>`...

L'etiqueta `<body>`...

Les etiquetes `<h1>` i `<h2>`...

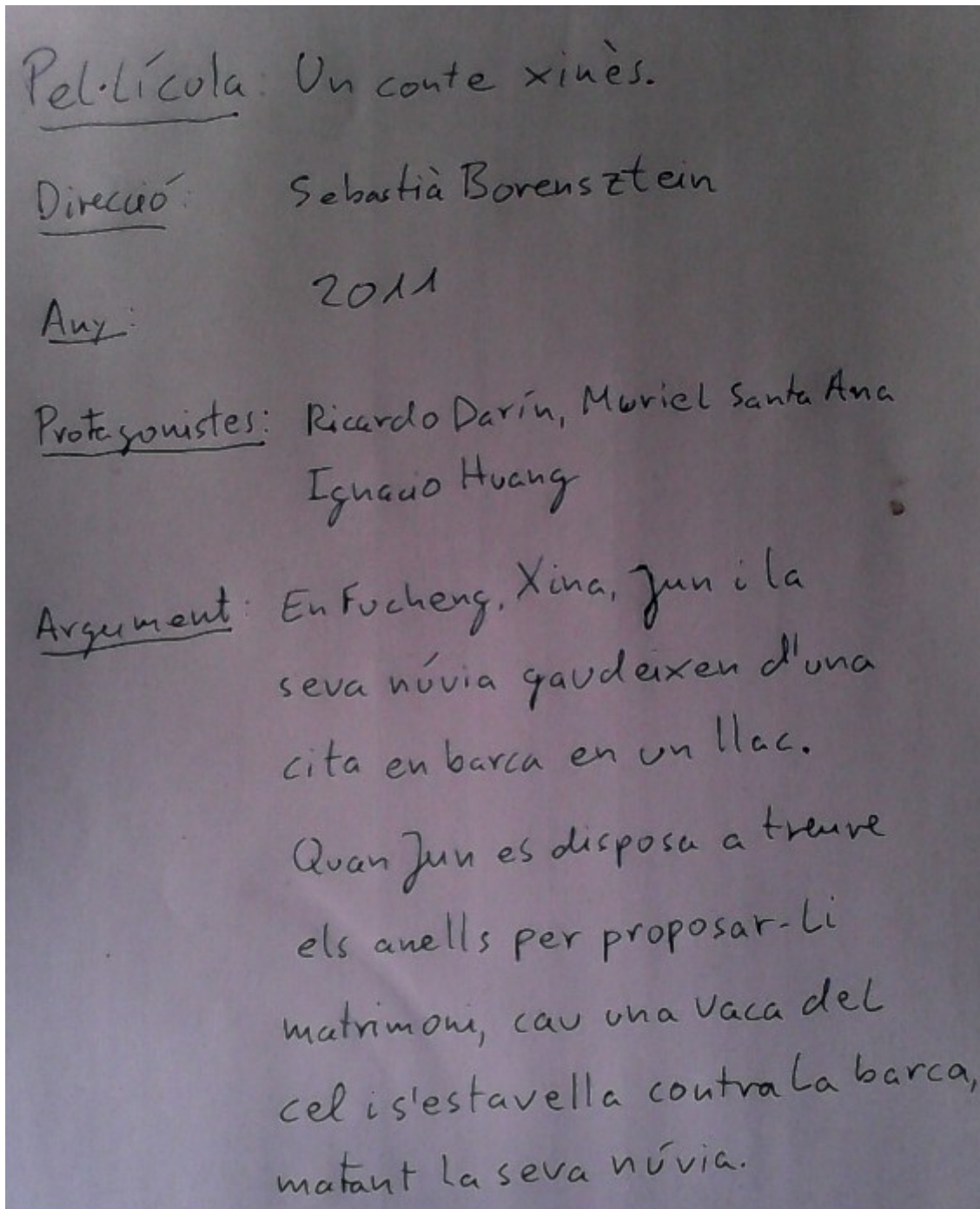
L'etiqueta ``...

L'etiqueta `<p>`...

L'etiqueta `
`...

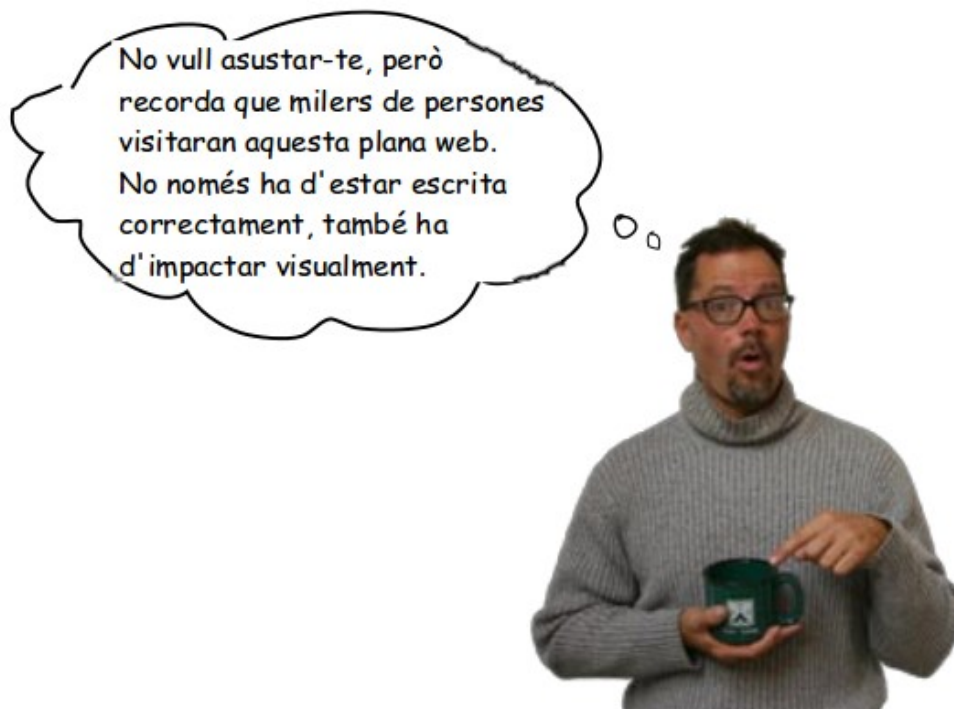
1.1 Creant una plana web

Un amic, que no ha tingut la sort d'aprendre HTML, et demana que li facis una plana web amb la seva pel·lícula favorita. El teu amic et dóna la següent nota.



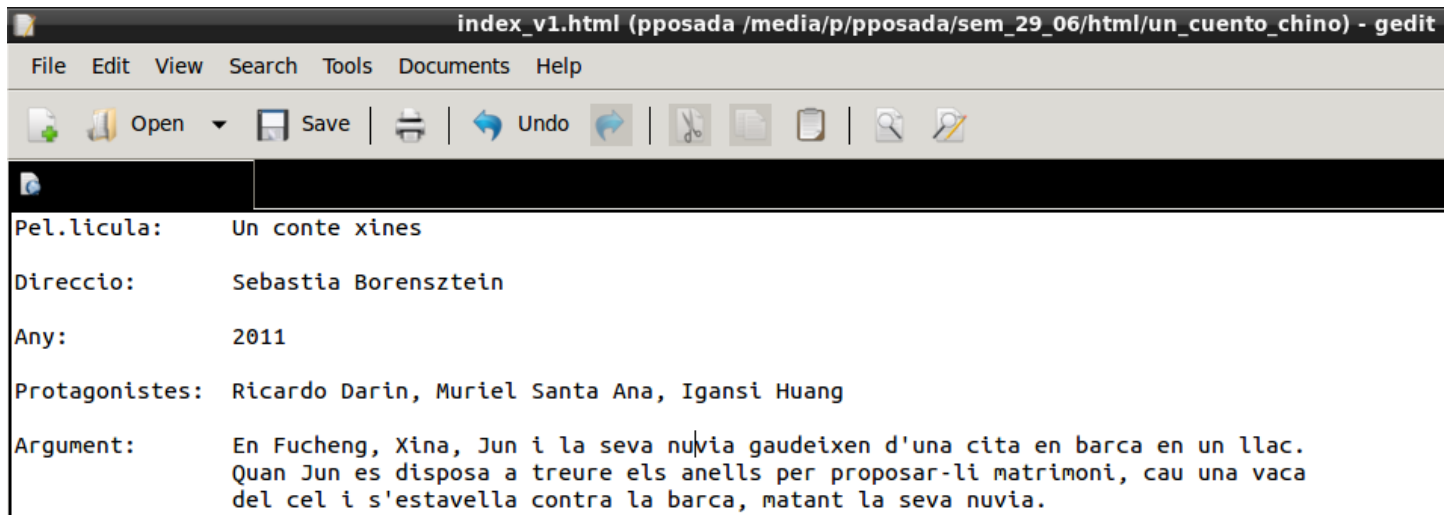
Per crear la plana web, seguim els següents passos:

1. Creem un arxiu ".html" amb el nostre editor de text (pur) favorit.
2. Teclegem el text, copiant-lo de la nota que ens va entregar el nostre amic.
3. Desem l'arxiu, anomenan-lo "index.html".
4. Obrim l'arxiu amb un navegador per comprovar com queda la nostra plana web.



Si l'idioma de la plana web és català, tenim un problema: encara no sabem com escriure la *ela geminada*, la *c trencada* i els accents. De moment haurem de fer faltes ortogràfiques degudes al fet que som principiants amb HTML. No us preocupeu, aviat podreu corregir les faltes.

Bé, anem per feina. Comença creant l'arxiu de text pur, desa'l i obre'l amb el navegador.



Teclejat el text, dessem l'arxiu com a "index_v1.html".

Com a més de l'arxiu "index_v1.html", afegirem altres arxius per completar la plana web, creem un carpeta que anomenem "un_contexines" a la qual movem l'arxiu "index_v1.html".

Ara que tot està guardat en el seu lloc, feim la primera prova amb el navegador, perquè mostri la plana web. Hem d'obrir l'arxiu "index_v1.html" amb un navegador.

El resultat no és espectacular, però això és perquè, de moment, només hem introduït el contingut de la plana web. Ara utilitzarem les etiquetes HTML per tunejar-la i deixar-la llesta pel concurs Miss Plana Univers.

Tornem a la realitat. De moment, la nostra plana web té tot el contingut que li volíem donar, però li falta estructura, és aquí on entren les etiquetes HTML. Marcarem el text perquè el navegador pugui mostrar encapçalats de diversos nivells i paràgrafs. Utilitza les etiquetes `<h1>...<h6>`, `<p>`, `
` per estructurar el text.

No t'oblidis d'inserir un títol, per a la plana web, utilitzant les etiquetes `<head>` i `<title>`.

Molts navegadors mostren el títol en la pestanya.



Per terminar, cerca una imatge de la pel·lícula a Internet i insereix-la en la plana web. En quina carpeta desaràs la imatge?

Exercici 1.1-1

- a.) Crea una carpeta amb els arxius necessaris per mostrar la plana web "un conte xinés".
- b.) Crea una plana web amb una imatge en la qual expliques el que t'agrada fer durant les vacances. Utilitza les etiquetes <html>, <head> , <title>, <body>, <h1>, <h2>, <P>, ,

Exemple: Plana web camping

```
ex_1.1.1_b - Notepad
File Edit Format View Help
<html>

  <head>
    <title>camping</title>
  </head>
  <body>
    <h1>camping i senderisme</h1>
    <h2>Nit a les muntanyes</h2>
    

    <p>
      A l'estiu m'agrada fer camping. Un parell de vegades ho he fet a les muntanyes.
      Recordo la primera vegada que hi vaig anar, de dia amb el sol feia una calorada,
      però de nit, en el sac de dormir prim que duïa, no vaig conciliar el son pel fred que vaig passar.
    </p>

    <p>
      Va ser una lliço dura però em va quedar ben gravada a la memòria, quant més alt pugues, més fredes son les nits.
    </p>

    <h2>Senderisme</h2>
    

    <p>
      La majoria dels campings es troben en zones rurals on es poden fer moltes rutes excursionistes.
      En el mateix camping et donen informació sobre l'oferta senderista de la regió i els llocs d'interès turístic propers.
      Naturalment també es poden preparar les excursions des de casa, consultant internet.
    </p>
  </body>
</html>
```

Camping i senderisme

Nit a les muntanyes



A l'estiu m'agrada fer camping. Un parell de vegades ho he fet a les muntanyes. Recordo la primera vegada que hi vaig anar, de dia amb el sol feia una calorada, però de nit, en el sac de dormir prim que duïa, no vaig conciliar el son pel fred que vaig passar.

Va ser una lliço dura però em va quedar ben gravada a la memòria, quant més alt pugues, més fredes son les nits.

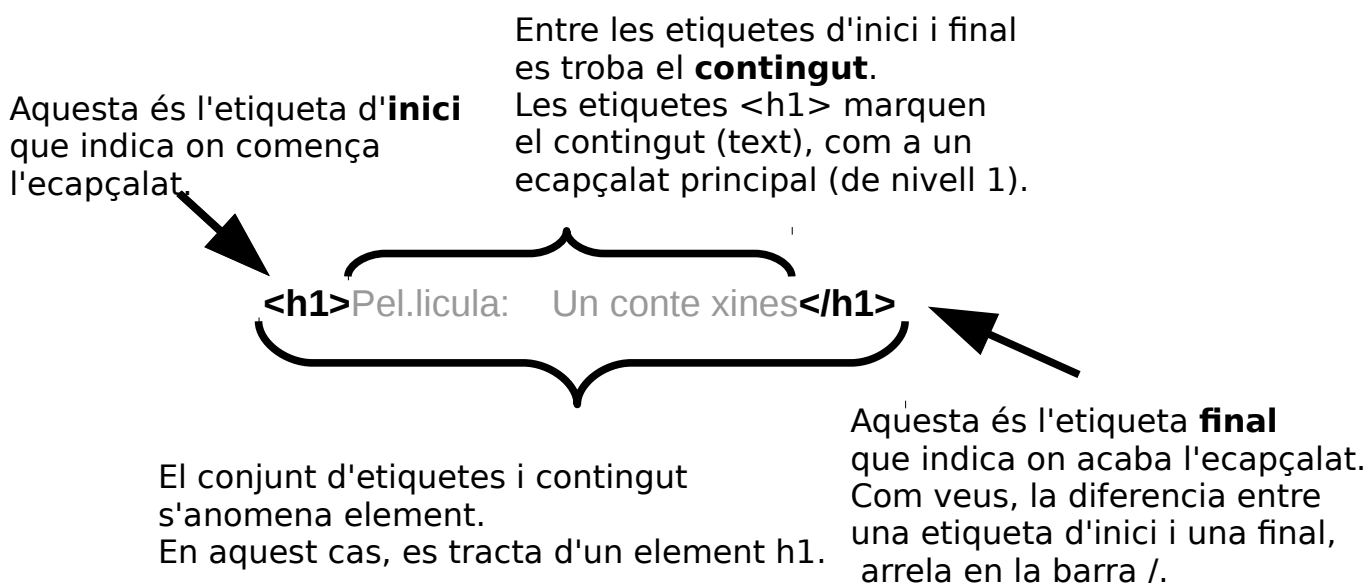
Senderisme



La majoria dels campings es troben en zones rurals on es poden fer moltes rutes excursionistes. En el mateix camping et donen informació sobre l'oferta senderista de la regió i els llocs d'interès turístic propers. Naturalment també es poden preparar les excursions des de casa, consultant internet.

1.2 Analitzant les etiquetes

Hem utilitzat algunes etiquetes HTML, veiem en detall com funciona el llenguatge de marques.



Per indicar al navegador l'estructura de la plana, utilitza parelles d'etiquetes emmarcant el contingut.

Recorda: Element = etiqueta inici + contingut + etiqueta final

Generalment un element està format per dues etiquetes, però hi ha excepcions, elements que estan formats per només una etiqueta. Un element serveix per presentar un contingut a la plana web (text, imatge, àudio, vídeo, ...) i/o per estructurar-la.

there are no Dumb Questions

***P:* Les etiquetes inicial i final, no han d'estar en la mateixa línia?**

R: No, recorda que al navegador no l'interessen les tabulacions, sagnats, espais o salts de línia que fas a l'arxiu de text. Les etiquetes poden col·locar-se en qualsevol lloc d'una línia, o en línies diferents. L'important és que per cada etiqueta d'inici existeixi la etiqueta final corresponent.

***P:* M'ha cridat l'atenció que hi ha alguns casos d'etiquetes sense parella.**

R: Bona observació. La regla general és que cada etiqueta ha de tenir la seva parella, però hi ha excepcions a aquesta regla. Una excepció és l'etiqueta `` que serveix per inserir una imatge. Un altre cas és `
` que causa un salt de línia en la Plana web. En cap dels dos casos mencionats té sentit una segona etiqueta, ja que no emmarquen text.

***P:* Un element és composta d'etiqueta d'inici + contingut + etiqueta final, és possible encaixar diversos nivells d'etiquetes en un mateix element, com passa amb `<head>` i `<body>` que es troben dintre de `<html>`?**

R: Efectivament, sovint s'encaixen elements dintre d'altres elements. Pensant-ho bé, és natural que dintre de l'element `<body>` (cos) hi hagi paràgrafs i dintre de un element paràgraf hi hagi elements de format de text com p.ex. `` (cursiva).

1.3 Maquillant la plana web - estètica amb CSS



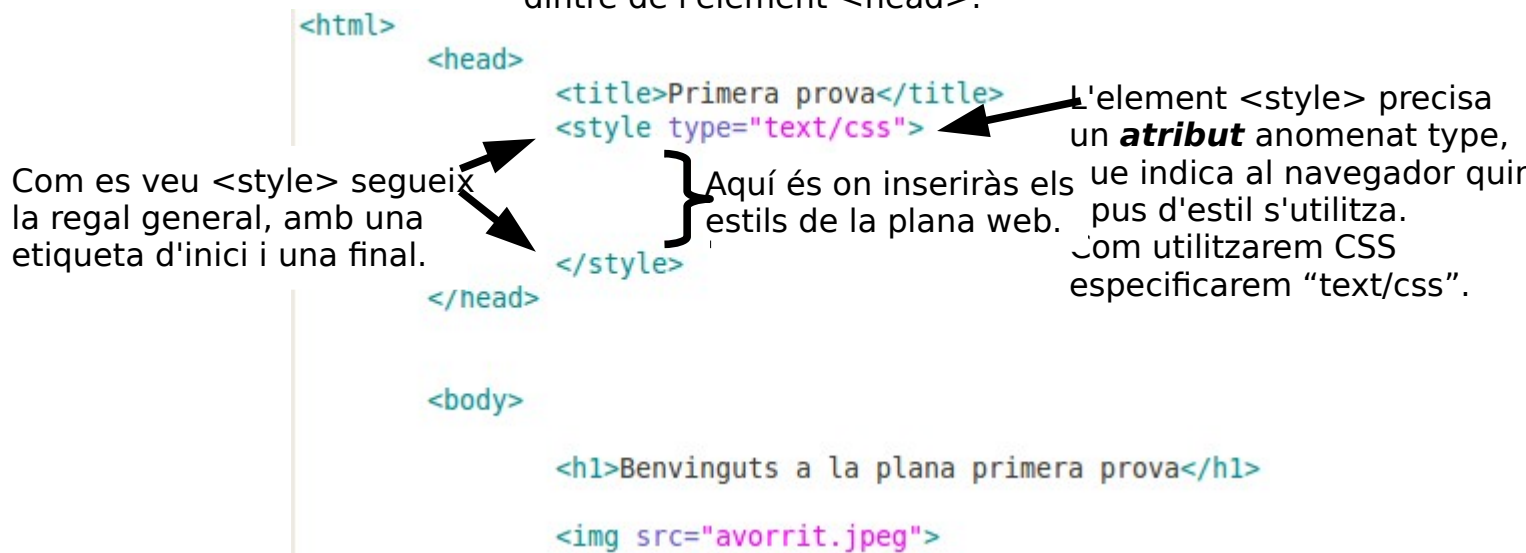
Ja saps que HTML serveix per estructurar el contingut de les planes web, però per donar-ne estil, s'utilitza CSS.

CSS (Cascading Style Sheets) serveix per determinar l'aspecte dels elements d'una plana web.

Ara només farem una petita introducció a CSS, per presentar l'element d'estil `<style>`.

Per afegir estil a una plana web, s'utilitza l'element <style>.

L'element <style> s'insereix dintre de l'element <head>.



there are no
Dumb Questions

P: Un element pot tenir atributs? I això què vol dir?

R: Els atributs serveixen per determinar informació adicional relativa a un element.

Per exemple, amb un element d'estil, els atributs permeten determinar exactament quin tipus d'estil s'utilitzarà. Aviat veuràs diversos elements amb atributs.

Recorda que s'utilitzen per donar informació adicional relativa a l'element.

P: Perquè hem d'especificar el tipus d'estil “text/css”?

Existeixen altres tipus d'estil?

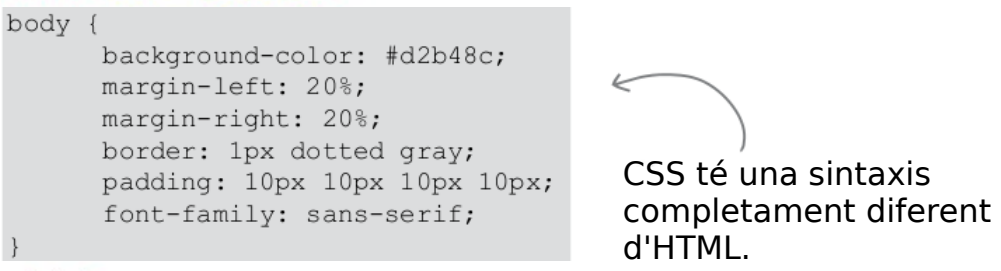
R: Actualment no s'utilitzen altres tipus d'estil, però les desenvolupadores d'HTML sempre projecten amb vistes al futur i en aquest cas, anticipen que podria haver altres estil.

Ara que tenim l'element `<style>` el nostre arxiu de text, hi hem d'inserir una mica de CSS. En la imatge veus un poc de CSS precuinat per tu i llest per menjar.

El símbol del forn indica que pots copiar el CSS al teu document.

Més endavant, després d'haver vist quin efecte té l'CSS, t'explicaré com funciona.

```
<html>
  <head>
    <title>Primera prova</title>
    <style type="text/css">
      body {
        background-color: #d2b48c;
        margin-left: 20%;
        margin-right: 20%;
        border: 1px dotted gray;
        padding: 10px 10px 10px 10px;
        font-family: sans-serif;
      }
    </style>
  </head>
```



CSS té una sintaxis completament diferent d'HTML.

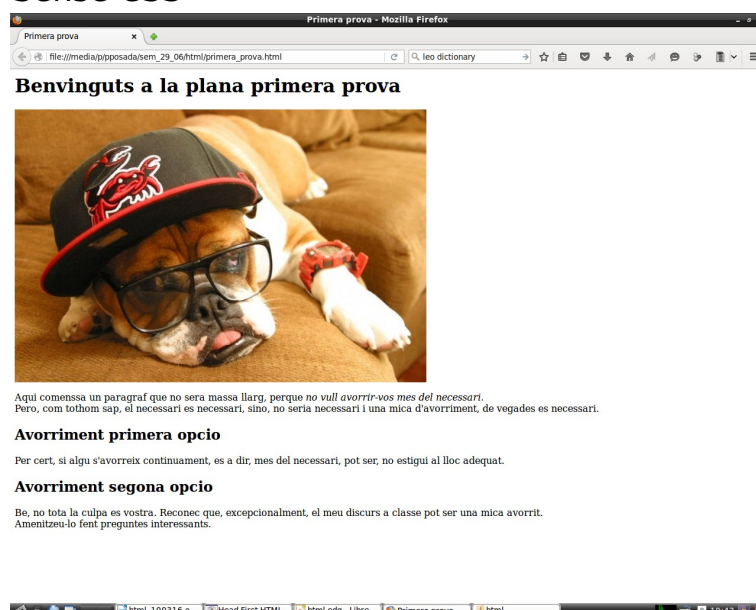
Inserit l'CSS, observem el resultat.

Amb CSS

El color de fons és una mena de bronceat



Sense CSS



Exercici 1.3-1

Relaciona l'CSS amb l'efecte que causa

background-color: #d2b48c;

Defineix la font del text

margin-left: 20%;
margin right: 20%;

Defineix un bord emmarcant del contingut

border: 1px dotted gray;

Ajusta els marges dret i esquerre
al 20% de l'amplada de la plana

padding: 10px 10px 20px 40px;

Determina el color de fons

font-family: sans-serif;

Crea un farcit al voltant del
contingut

Modificació dels paràmetres CSS

Trobareu els codis de colors a la plana

<http://html-color-codes.info/>

Alguns dels tipus de bord són:

- **dotted** - Defines a dotted border
- **dashed** - Defines a dashed border
- **solid** - Defines a solid border
- **double** - Defines a double border
- **groove** - Defines a 3D grooved border. The effect depends on the border-color value
- **ridge** - Defines a 3D ridged border. The effect depends on the border-color value
- **inset** - Defines a 3D inset border. The effect depends on the border-color value
- **outset** - Defines a 3D outset border. The effect depends on the border-color value
- **none** - Defines no border
- **hidden** - Defines a hidden border

The **border-style** property can have from one to four values (for the top border, right border, bottom border, and the left border).

A continuació una llista amb algunes d'elles fonts que es poden especificar en font-family

Font family

Times New Roman
Georgia

Arial
Verdana

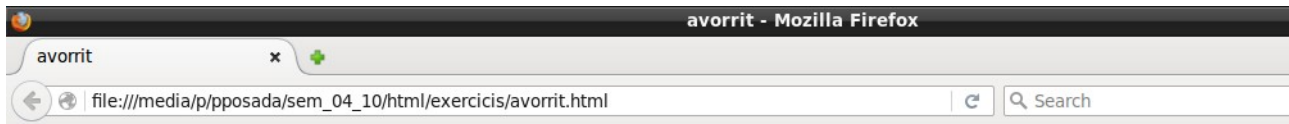
Courier New
Lucida Console

Comic sans ms

Exercici 1.3-2

Crea un arxiu anomenat avorrit.html, que mostri la següent plana web.

Imatge



Benvinguts a la plana avorrit



Aquí comença un paràgraf que no serà massa llarg, perquè *no vull avorrit-vos més del necessari*. Però, com tothom sap, el necessari és necessari, sinó, no seria necessari i una mica d'avorriment, de vegades és necessari.

Avorritament primera opció

Per cert, si algú s'avorreix continuament, és a dir, més del necessari, pot ser, no estigui al lloc adequat.

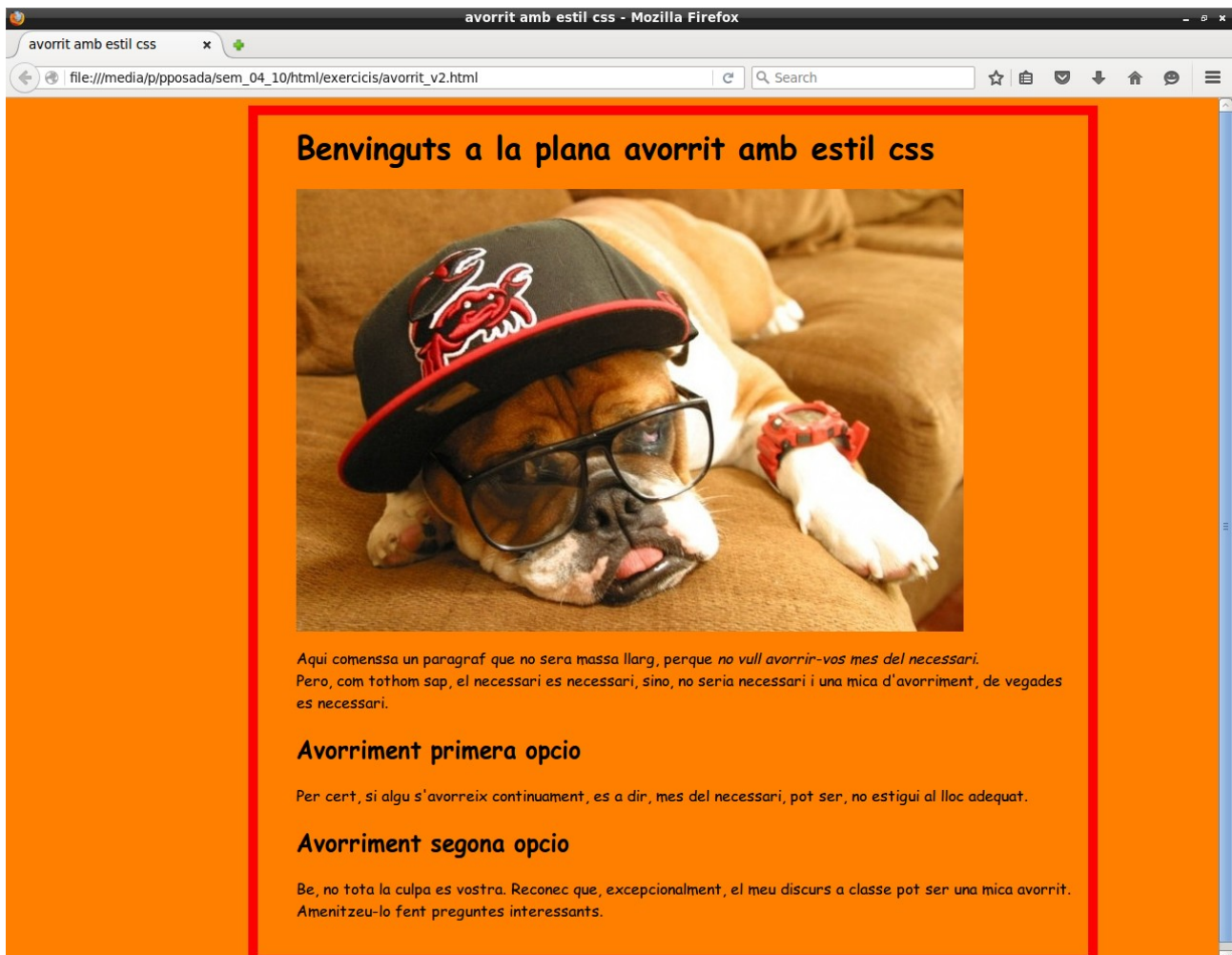
Avorritament segona opció

Be, no tota la culpa és vostra. Reconeix que, excepcionalment, el meu discurs a classe pot ser una mica avorrit. Amenitzeu-lo fent preguntes interessants.

Exercici 1.3-3

Afegeix estil CSS a avorrit.html i anomena'l avorrit_css.html.

La plana web ha de quedar com mostra la imatge.



2 Cita amb HT en HTML



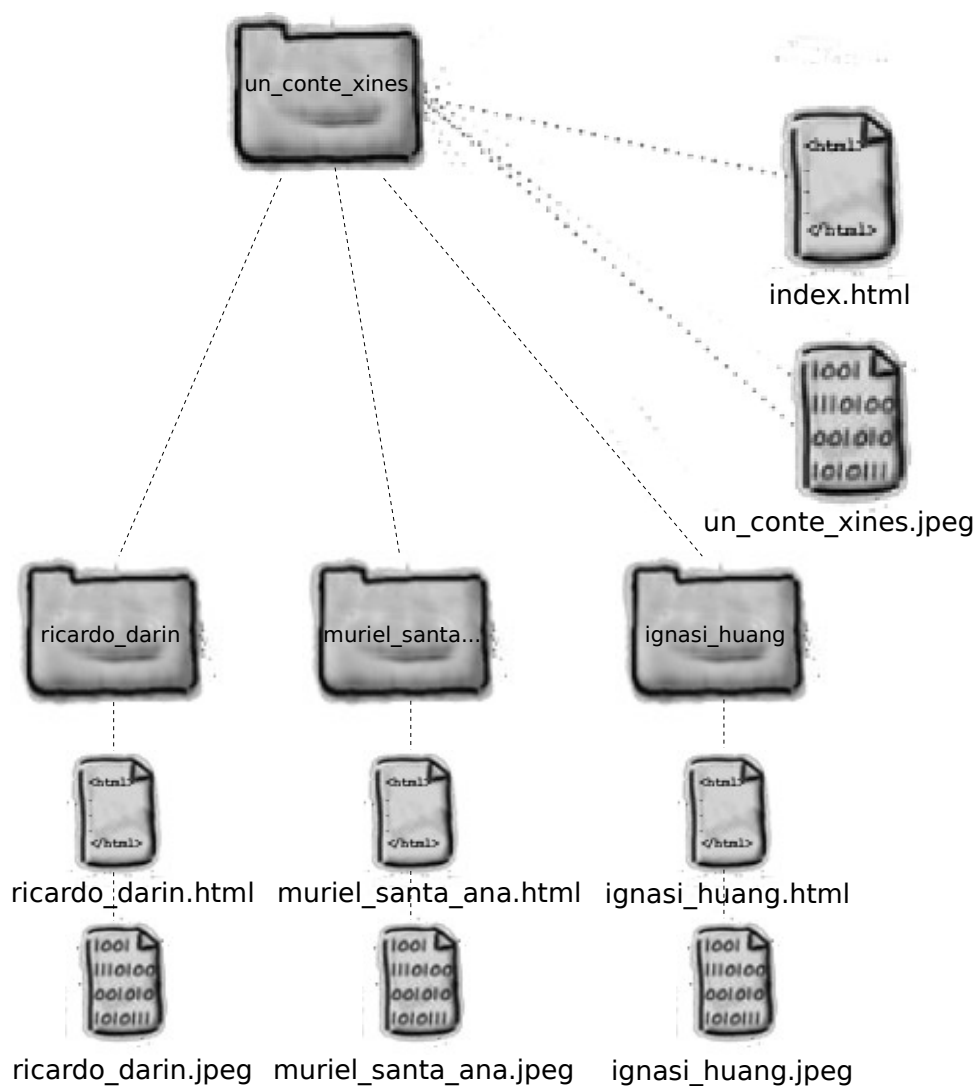
En l'apartat anterior hem comentat la funció d'ML, Markup Language o llenguatge de marques, per estructurar pàgines web.

En aquest apartat ens dedicarem a inspeccionar l'HT de HTML.

HT significa hipertext. L'hipertext té una propietat extraordinària, que és la d'enllaçar arxius de la xarxa.

Vàrem crear el directori "un_contre_xines", on es troben tots els arxius necessaris per mostrar la plana web. Ara, el que volem fer és crear planes web amb informació referent als protagonistes de la pel·lícula i enllaçar les noves planes web amb la d'un conte xinès.

Començarem creant dintre de la carpeta "un_contre_xines", tres carpetes, anomenades "ricardo_darin", "muriel_santa_ana" i "ignasi_huang".



El resultat hauria de ser aproximadament el següent.

Des de la plana "Un conte xinès", els noms dels protagonistes enllacen amb les planes corresponents.

The image shows a web page for the movie "Un conte xinès" (Un cuento chino) with several hyperlinks labeled "Enllaç" (Link) pointing to external pages. The main page includes the title, director (Sebastia Borensztein), year (2011), and a list of protagonists: Ricardo Darín, Muriel Santa Ana, and Ignasi Huang. The synopsis describes a man named Jun who is stranded in a boat and meets a woman named Xina. The page also features a movie poster and a list of awards. The hyperlinks are as follows:

- Enllaç** (top right): Points to the main page of the movie.
- Enllaç** (middle right): Points to the biography of Ricardo Darín.
- Enllaç** (bottom left): Points to the biography of Muriel Santa Ana.

The biographies of Ricardo Darín and Ignasi Huang are visible on the right side of the page. Ricardo Darín's biography mentions his birth in 1959 in Buenos Aires and his career as an actor. Ignasi Huang's biography mentions his birth in 1973 in Taipei and his career as an actor and director. The biography of Muriel Santa Ana is partially visible at the bottom left.

2.1 Enllaçant planes web

Per crear enllaços, s'utilitza l'etiqueta `<a>` d'àncora. Provem-ho ancorant l'arxiu `ricardo_darin.html` al text Ricardo Darin de la plana web "Un conte xinès".

```
<html>
  <head>
    <title>Un conte xines</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Pel·licula:      Un conte xines</h1>
    <h2>Direccio:   Sebastia Borensztein</h2>
    <h3>Any:        2011</h3>
    <h4>Protagonistes: <a href="ricardo_darin/ricardo_darin.html">Ricardo Darin</a>
                        Muriel Santa Ana, Igansi Huang
    </h4>
    <p>
      Argument:      En Fucheng, Xina, Jun i la seva nuvia gaudeixen d'una cita en barca en un llac.
                     <br>Quan Jun es disposa a treure els anells per proposar-li matrimoni, cau una vaca
                     <br>del cel i s'estavella contra la barca, matant la seva nuvia.
    </p>
    
  </body>
</html>
```

Utilitzem l'etiqueta `<a>` per enllaçar el text Ricardo Darin amb l'arxiu `ricardo_darin.html`, que es troba dintre de la carpeta `ricardo_darin`.

Creació de l'enllaç en dos passos

- 1 Per crear un enllaç hem d'inserir el text que mostrarà l'element `<a>`:

El contingut de l'element `<a>` queda subratllat al navegador. A més canvia de color per indicar que pots clicar-hi damunt.

`<a>`Ricardo Darin``

L'element `<a>` s'utilitza per enllaçar amb altres pàgines web.

- 2 Ara completem l'element `<a>`, indicant al navegador cap a on enllaçar

L'atribut `href` especifica el destí de l'enllaç.

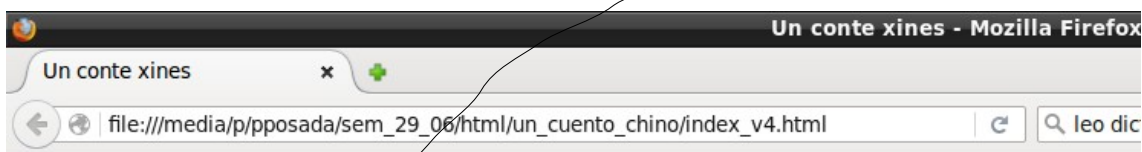
``Ricardo Darin``

El destí de l'enllaç és l'arxiu `ricardo_darin.html`, que està dins de la carpeta `ricardo_darin`.

La reacció del navegador

- 1 Quan el navegador troba un element `<a>` a la plana, el mostra com a enllaç damunt el qual es pot clicar.

`Ricardo Darin`



Pel.lícula: Un conte xines

Direccio: Sebastia Borensztein

Any: 2011

Protagonistes: [Ricardo Darin](#), Muriel Santa Ana, Ignasi Huang.

Argument: En Fucheng, Xina, Jun i la seva núvia gaudeixen d'una cita en barca en un llac. Quan Jun es disposa a treure els anells per proposar-li matrimoni, cau una vaca del cel i s'estavella contra la barca, matant la seva núvia.

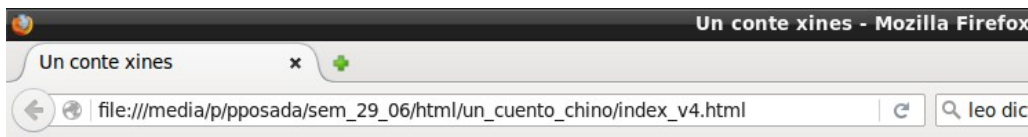


Utilitza l'element `<a>` per crear hiperenllaços a altres planes web.

A la plana web es pot clicar damunt el contingut de l'element `<a>`.

L'atribut de l'element `<a>` indica al navegador el destí de l'enllaç.

- 2 Quan un usuari clica damunt l'enllaç, el navegador utilitza l'atribut href per determinar amb quina plana enllaça.



Pel.licula: Un conte xines

Direccio: Sebastia Borensztein

Any: 2011

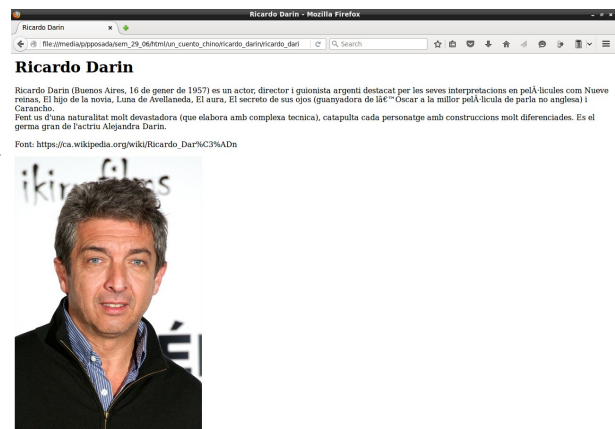
Protagonistes: [Ricardo Darin](#), Muriel Santa Ana, Ignasi Huang.

Argument: En Fucheng, Xina, Jun i la seva núvia gaudeixen d'una cita en barca en un llac. Quan Jun es disposa a treure els anells per proposar-li matrimoni, cau una vaca del cel i s'estavella contra la barca, matant la seva núvia.



`Ricardo Darin`

Si l'usuari clica damunt l'enllaç, el navegador obre el destí de href.



Exercici 2.1-1

Crea les planes web dels protagonistes d'Un conte xinès i enllaça-les, amb els noms dels protagonistes de la plana principal.