

LLENGUATGES DE MARQUES I SISTEMES DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ

CURS 2018-2019

Gemma Simó Diego

gemmasimo.ies@gmail.com

UNITAT 3: FORMULARIS HTML

3.- FORMULARIS HTML

- La web no és sols una xarxa de pàgines per llegir-les, sinó que també podem fer moltes coses: fer compres, reservar bitllets d'avió, signar peticions, cercar un lloc, publicar un tweet...
- Totes aquestes interaccions es gestionen mitjançant formularis.
- HTML5 introdueix nous controls i atributs de formularis que faciliten als usuaris completar formularis i faciliten crear-los per als desenvolupadors.
- Les tasques que tradicionalment es van basar en JavaScript es poden gestionar només per mitjà del marcat i el comportament del navegador natiu.
- En aquest tema es presenten els formularis web, com funcionen i el marcat que s'utilitza per crear-los.

3.- FORMULARIS HTML

Hi ha 2 parts darrere dels formularis:

1) El formulari que vegeu a la pàgina que es crea amb el marcatge HTML.

• Els formularis estan formats per botons, camps d'entrada i menús desplegables (coneguts col·lectivament com a controls de formulari) que s'utilitzen per recopilar informació de l'usuari.

• Els formularis també poden contenir text i altres elements.

3.- FORMULARIS HTML

2) L'altre component d'un formulari web és una aplicació o script del servidor que processa la informació que recull el formulari i retorna una resposta adequada.

• És el que fa que la forma funcioni.

 En altres paraules, publicar un document HTML amb elements de formulari no és suficient.

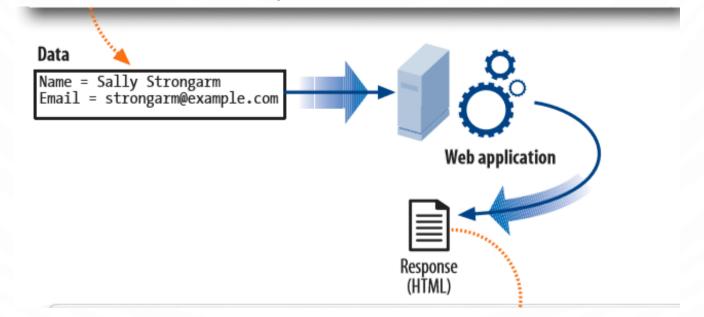
 Si voleu crear formularis web, és útil entendre què passa al darrere, anem a veure-ho amb un exemple:



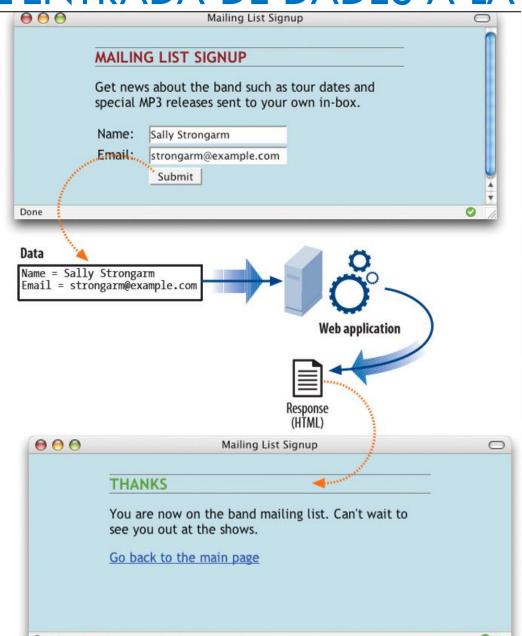
Aquest exemple fa un seguiment dels passos d'una transacció mitjançant un formulari senzill que recull noms i adreces de correu electrònic per a una llista de correu.

- 1. El visitant, Sally, obri la pàgina amb un formulari web a la finestra del navegador. El navegador veu els elements de control del formulari en el marcat i els proporciona els controls apropiats del formulari a la pàgina, inclosos dos camps d'entrada de text i un botó d'enviament.
- 2. Sally desitja inscriure's a aquesta llista de correu, de manera que introdueix el seu nom i adreça de correu electrònic als camps i envia el formulari fent clic al botó "Enviar".

- 3. El navegador recopila la informació que Sally introdueix, la codifica i l'envia a l'aplicació web del servidor.
- 4. L'aplicació web accepta la informació i la processa (és a dir, fa el que està programat per fer-ho). En aquest exemple, el nom i l'adreça electrònica s'afegeixen a una base de dades.



- 5. L'aplicació web també retorna una resposta. El tipus de resposta enviada depèn del contingut i el propòsit del formulari. Aquí, la resposta és una pàgina web senzilla que conté un agraïment per inscriure's a la llista de correu. Altres aplicacions poden respondre mitjançant la recarrega de la pàgina del formulari HTML amb informació actualitzada, movent l'usuari a una altra pàgina de formulari relacionada o emetent un missatge d'error si el formulari no s'omplia correctament, per nomenar només alguns exemples.
- 6. El servidor envia la resposta de l'aplicació web al navegador on es mostra. Sally pot veure que el formulari ha funcionat i que s'ha afegit a la llista de correu.



FORMULARI INTERACTIU:

- Els formularis s'afegeixen a pàgines web mitjançant l'element <form>.
- L'element del formulari és un contenidor per a tot el contingut del formulari, incloent alguns controls de formularis, com ara camps d'entrada de text i botons.
- També pot contenir elements de bloc (h1, p, i llistes, per exemple).

EXEMPLE:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Mailing List Signup</title>
  <meta charset="utf-8">
</head>
<body>
  <h1>Mailing List Signup</h1>
  <form action="/mailinglist.php" method="post">
    <fieldset>
    <legend>Join our email list</legend>
    Get news about the band such as tour dates and special MP3
releases sent to your own in-box.
  <01>
    <label for="firstlast">Name:</label>
        <input type="text" name="username" id="firstlast">
    <label for="email">Email:</label>
        <input type="text" name="email" id="email">
    <input type="submit" value="Submit">
    </fieldset>
  </form>
</body>
</html>
```

ATRIBUTS DELS FORM:

• Atribut acció: L'atribut d'acció proporciona la ubicació (URL) de l'aplicació o script (de vegades anomenada pàgina d'acció) que s'utilitzarà per processar el formulari. L'atribut d'acció en aquest exemple envia les dades a un script anomenat mailinglist.php.

```
<form action="/mailinglist.php" method="post">...</form>
```

El sufix .php indica que aquest formulari es processa mitjançant un script escrit en el llenguatge de script PHP, però els formularis web es poden processar amb una de les següents tecnologies:

- PHP (. Php) és un llenguatge de script de codi obert més utilitzat amb el servidor web Apache.
- Microsoft ASP.NET (Pàgines de servidor actiu) (. Asp) és un entorn de programació per a Microsoft Internet Information Server (IIS).
- Ruby on Rails. Ruby és el llenguatge de programació que s'utilitza amb la plataforma Rails. Es creen moltes aplicacions web populars.
- JavaServer Pages (.jsp) és una tecnologia basada en Java similar a ASP.
- Python és un llenguatge de scripting popular per a aplicacions web i servidor.

ATRIBUTS DELS FORM:

 <u>Atribut mètode</u>: L'atribut mètode especifica com s'ha d'enviar la informació al servidor. Per exemple:

username = Sally Strongarm

email = strongarm@example.com

Quan el navegador codifica aquesta informació per al seu viatge al servidor, es veu:

username=Sally%20Strongarm&email=strongarm%40example.com

Només hi ha dos mètodes per enviar aquestes dades codificades al servidor: POST o GET, indicades mitjançant l'atribut mètode en l'element del formulari. El mètode és opcional i, per defecte, s'obté GET si s'omet.

2.2.- HTML5 FORMULARIS: EL MÈTODE POST I EL GET

• Video Formularis: https://www.youtube.com/watch?v=p-9FbJVDxfE

• Video GET/POST: https://www.youtube.com/watch?v=gQPI695unzg



EL MÈTODE POST:

• Quan el mètode del formulari s'estableix en POST, el navegador envia una sol · licitud de servidor separada que conté algunes capçaleres especials seguides de les dades. Només el servidor veu el contingut d'aquesta sol·licitud, per tant, és el millor mètode per enviar informació segura, com ara una targeta de crèdit o altra informació personal.

• El mètode POST també és preferible per enviar moltes dades, com ara una entrada de text llarga, perquè no hi ha cap límit de Caràcters com per a GET.

EL MÈTODE GET:

 Amb el mètode GET, les dades de formularis codificats s'envien directament a l'adreça URL enviada al servidor. Una interrogació separa l'URL de les dades següents, com es mostra aquí:

get http://www.bandname.com/cgi-bin/mailinglist.pl?name=Sally%20Strongar
m&email=strongarm%40example.com

• El mètode GET és adequat si voleu que els usuaris puguin marcar els resultats d'un enviament de formularis (com ara una llista de resultats de cerca). Atès que el contingut del formulari està a la vista, GET no és apropiat per a formularis amb informació privada personal o financera. A més, GET no es pot utilitzar quan el formulari s'utilitza per carregar un fitxer.

- Els formularis web utilitzen una varietat de controls que permeten als usuaris introduir informació o triar opcions.
- Els tipus de control inclouen diversos camps d'entrada de text, botons, menús i alguns controls amb funcions especials.
- S'afegeixen al document mitjançant una col·lecció d'elements de control de formularis que examinarem un a un en les pròximes seccions.
- Com a dissenyador web, és important estar familiaritzat amb les opcions de control per fer que els vostres formularis siguin fàcils i intuïtius d'utilitzar.

ATRIBUTS DELS FORM:

Atribut nom: En el formulari d'exemple, unes pàgines enrere, els camps d'entrada de text recopilen el nom del visitant i l'adreça de correu electrònic. "Nom d'usuari" i "correu electrònic" són dues variables recollides pel formulari. Les dades introduïdes per l'usuari ("Sally Strongarm" i "strongarm@example.com") són el valor o el contingut de la variable.
L'atribut name proporciona el nom de la variable per al control. En aquest exemple, el text reunit per un element "textarea" es defineix com la variable "comment":

<textarea name="comment" rows="4" cols="45" placeholder="Leave us a comment."></textarea>

ATRIBUTS DELS FORM:

 Atribut nom: Quan un usuari introdueix un comentari al camp ("This is the best band ever!"), Es passaria al servidor com un nom/valor (variable/contingut) com aquest:

comment=This%20is%20the%20best%20band%20ever%21

• Tots els elements de control de formulari han d'incloure un atribut de nom perquè l'aplicació de processament de formularis pugui ordenar la informació. Podeu incloure un atribut de nom per als elements del botó submit o reset, però no són obligatoris perquè tenen funcions especials (enviament o restabliment del formulari) que no estan relacionades amb la recopilació de Adades.

- Els controls d'entrada de text.
- Controls d'entrada de text especialitzats.
- Botons reset i submit.
- Botons de ràdio i tauler de selecció.
- Menús desplegables i de desplaçament.
- Selecció de fitxers i control de càrrega.
- Controls ocults.
- Dates i hores (HTML5).
- Controles numèrics (HTML5).
- Control del selector de color (HTML5).

Els controls d'entrada de text.

Una de les tasques més freqüents d'un formulari web és introduir informació de text. Quin element utilitzeu depèn de si es demana als usuaris que introdueixin una única línia de text (input) o diverses línies (textarea):

• Input: S'utilitza per a introduir sols una paraula o una línia curta.

Els controls d'entrada de text: Atributs Input

```
<label>City <input type="text" name="city" id="form-city" value="Your
Hometown" maxlength="50"></label>
```

- L'atribut name és obligatori per indicar el nom de la variable.
- L'atribut **value** especifica el text per defecte que apareix al camp quan es carrega el formulari. Quan restabliu un formulari, torna a aquest valor.
- L'atribut maxlength estableix un límit màxim de caràcters, si el programa de processament de formularis que esteu utilitzant ho requereix. De manera predeterminada, els usuaris poden escriure un nombre il·limitat de caràcters en un camp de text independentment de la seva mida (la pantalla es desplaça cap a la dreta si el text supera l'amplada del caràcter de la casella).

Els controls d'entrada de text.

Textarea: S'utilitza per a introduir diverses línies de text.

<|abel>Official contest entry
 Tell us why you love the band.
Five winners will get backstage passes!
/em>
 <textarea</p>

Multi-line text entry with text content.

Official contest entry:

Tell us why you love the band. Five winners will get backstage passes!

The band is totally awesome!

Els controls d'entrada de text. Textarea

Multi-line text entry with placeholder text.

Official contest entry:

Tell us why you love the band. Five winners will get backstage passes!

50 words or less

Els controls d'entrada de text: Atributs Textarea

Els atributs de **rows** i **cols** són una manera d'especificar la mida de la textarea mitjançant el marcat, però és més comú amb CSS.

- Les rows especifiquen el nombre de línies que hauria de mostrar l'àrea de text.
- Les **cols** especifica l'amplada en nombre de caràcters. Les barres de desplaçament es proporcionaran si l'usuari escriu més text que l'espai assignat.
- L'atribut **wrap** especifica si el text hauria de mantenir els salts de línia quan s'hagi enviat. Un valor de **soft** (el valor predeterminat) no preserva els salts de línia, i el valor **hard** si ho fa.
- L'atribut **maxlength** (nou en HTML5) estableix un límit en el nombre de caràcters que poden escriure al camp.

Controls d'entrada de text especialitzats.

A més de l'entrada de text d'una sola línia genèrica, hi ha diversos tipus d'entrada per introduir tipus específics d'informació, com ara contrasenyes, termes de cerca, adreces de correu electrònic, números de telèfon i URL.

- Contrassenyes: <input type="password"> Un camp de contrasenya
 funciona igual que un camp d'entrada de text, excepte que els caràcters són
 * o · o un caràcter determinat pel navegador.
 - És important tenir en compte que, tot i que els caràcters introduïts al camp de la contrasenya no són visibles per als espectadors ocasionals, el formulari no xifra la informació, de manera que no s'hauria de considerar una mesura de seguretat real.

Controls d'entrada de text especialitzats.

• Contrassenyes:

```
<label for="form-pswd">Log in:</label><br> <input type="password" name="pswd" maxlength="8" id="form-pswd">
```

Password:

Controls d'entrada de text especialitzats.

Search, email, tel, url:

```
<input type="search">
                  Search field
                NEW IN HTML5
 <input type="email">
                 Email address
                NEW IN HTML5
   <input type="tel">
              Telephone number
                NEW IN HTML5
   <input type="url">
                Location (URL)
                NEW IN HTML5
```

Controls d'entrada de text especialitzats.

• Search, email, tel, url: alguns navegadors mostren un teclat especial (en el cas de mòbils o tablets)



Figure 9-5. Safari on iOS provides custom keyboards based on the input type.

Datalist (escollir una opció d'una llista que es mostra en la finestra):

 L'element datalist (nou en HTML5) permet que l'autor proporcioni un menú desplegable dels valors suggerits per a qualsevol tipus d'entrada de text.
 Ofereix a l'usuari algunes dreceres per seleccionar, però si no es selecciona cap, l'usuari encara pot escriure el seu propi text.

```
Education completed: <input type="text"
    list="edulevel" name="education">

<datalist id="edulevel">
    <option value="High School">
    <option value="Bachelors Degree">
    <option value="Masters Degree">
    <option value="PhD">
    </datalist>
```



Botons Submit i Reset:

- Hi ha diversos tipus de botons que es poden afegir als formularis web. El més fonamental és el botó d'enviar (**submit**). Quan es fa clic, el botó submit enviarà immediatament les dades del formulari recollides al servidor per al seu processament.
- El botó **reset** torna els controls del formulari a l'estat en què es trobava quan es carregava la forma inicialment.
- Tots dos botons **submit** i **reset** s'afegeixen mitjançant l'element d'entrada. Com s'ha esmentat anteriorment, perquè aquests botons tenen funcions específiques que no inclouen l'entrada de dades, són els únics elements de control de forma que no requereixen l'atribut del nom, tot i que és correcte afegir-ne un si ho necessita.
- Els botons de **submit** i **reset** són senzills d'utilitzar. Només heu de col·locar-los al lloc apropiat en el formulari, que en la majoria dels casos està al final. Per defecte, el botó de presentació es mostra amb l'etiqueta "Submit" o "Submit Query" i el botó de restablir s'anomena "Reset". Es pot canviar el text al botó usant l'atribut value.

Botons Submit i Reset:

<input type="submit"> <input type="reset" value="Start over">

First Name:

Last Name:

Submit Start over

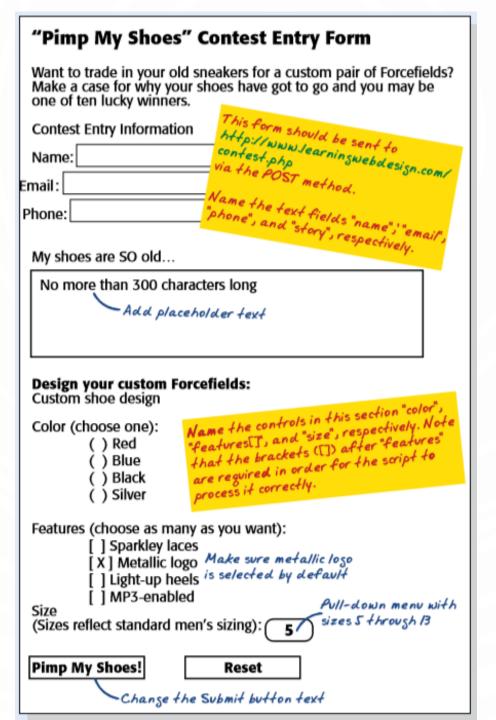
Algunes opcions sobre aquests botons:

- Botó imatge: <input type="image"> Aquest tipus de control d'entrada us permet reemplaçar el botó d'enviar amb una imatge que vulgueu. La imatge apareixerà plana, no com un botó 3D. Malauradament, aquest tipus de botó té problemes d'accessibilitat, així que assegureu-vos d'incloure un value alt acuradament seleccionat.
- **Botó d'entrada personalitzat:** <input type="button"> Establir el tipus de l'element d'entrada en "button" crea un botó que es pot personalitzar amb JavaScript. No té una funció predefinida per si mateixa, a diferència dels botons d'enviament i restabliment.
- L'element botó: <button>...</button> L'element del botó és un element flexible per crear botons personalitzats similars als creats amb l'element d'entrada. El contingut de l'element del botó (text i / o imatges) és el que es mostra al botó.

EXERCICI:

Ets el dissenyador web encarregat de crear el formulari d'inscripció per al concurs "Pimp My Shoes!" de Forcefield Sneakers. L'editor de còpies us ha entregat un esbós (figura de la diapositiva següent) del contingut del formulari, amb notes de com han de funcionar alguns controls. Hi ha notes adhesives del programador amb informació sobre el script i noms de variables que necessiteu utilitzar. El vostre repte consisteix a convertir el esbós en un formulari funcional en línia.

EXERCICI:



EXERCICI:

- 1. Descarregueu-vos del classroom i obriu contest_entry.html en un editor.
- 2. El primer que farem és posar tot després del paràgraf d'introducció en un element de formulari. El programador ha deixat una nota especificant l'acció i el mètode a utilitzar per a aquest formulari. L'element de forma resultant hauria de ser així:
- <form action="http://www.learningwebdesign.com/contest.php" method="post"> ... </form>
- 3. Comenceu amb els primers tres controls de formulari de text curt que trobareu en una llista desordenada. Aquí teniu el primer; inseriu els altres dos.
 - Name: <input type="text" name="username">

EXERCICI:

4. Ara afegiu una àrea de text multilínea per a la descripció de la sabata. Com que no escrivim un full d'estils per a aquest formulari, utilitzeu el marcat per fer quatre files de llarg i 60 caràcters d'amplada. Ho podeu fer de la següent forma:

My shoes are SO old...

<textarea name="story" rows="4" cols="60" maxlength="300" placeholder="No more than 300 characters long"></textarea>

EXERCICI:

5. Ometrem la resta del formulari per ara, fins que coneguem alguns controls més, però podem agregar els botons submit i reset al final, just abans de l'etiqueta </form>. Tingueu en compte que cal modificar el text del botó enviar.

<input type="submit" value="Pimp my shoes!"> <input type="reset"> </form>

6. Obriu el navegador a veure com queda, si alguna de les parts que hem modificat no queda bé, arregleu-la! Quan ho tingueu, ompliu el formulari i envieu-ho a veure que passa!

Botons de ràdio:

Els botons de ràdio s'afegeixen a un formulari usant l'element d'entrada amb l'atribut de tipus establert a la ràdio. Aquí teniu la sintaxi d'un botó:

<input type="radio" name="variable" value="value">

L'atribut **name** és obligatori i té un paper important a l'hora d'enllaçar diverses entrades de ràdio al conjunt. Quan proporcionem un nombre de botons de ràdio amb el mateix nom (edat en el següent exemple), creem un grup d'opcions excloents.

Botons de ràdio:

En aquest exemple, els botons de ràdio s'utilitzen com a interfície perquè els usuaris ingressin al seu grup d'edat (una persona no pot pertànyer a més d'un grup d'edat, de manera que els botons d'opció són la millor opció).

```
How old are you?

    <input type="radio" name="age" value="under24" checked> under
24
    <input type="radio" name="age" value="25-34"> 25 to 34
    <input type="radio" name="age" value="35-44"> 35 to 44
    <input type="radio" name="age" value="35-44"> 35 to 44
    <input type="radio" name="age" value="over45"> 45+
```

Radio buttons

How old are you?

- under 24
- 25 to 34
- 35 to 44
- 45+

Botons de selecció:

Els botons de selecció permeten seleccionar una o més opcions d'una llista d'elements establerts. El valor de cada botó comprovat s'enviarà al servidor quan s'enviï el formulari. Aquí teniu un exemple d'un grup de botons de selecció que s'utilitzen per indicar interessos musicals.

Checkbox buttons

What type of music do you listen to?

- ☑ Punk rock
- ☑ Indie rock
- Hip Hop
- Rockabilly

Botons de selecció:

També es pot utilitzar per seleccionar una opció o no seleccionar-la. El valor del control es passarà al servidor només si l'usuari verifica la casella. Per exemple:

<input type="checkbox" name="OptIn" value="yes"> Yes, send me news
and special promotions by email.

EXERCICI:

- 1. Obriu contest_entry.html
- 2. A la secció Custom Shoe Design, hi ha llistes d'opcions de colors i funcions. Les opcions de color han de ser botons de ràdio, ja que les sabates només poden tenir un color. Introduïu un botó de ràdio abans de cada opció. Seguiu aquest exemple per a les opcions de color restants.

- 3. Marqueu les opcions de Features amb botons de selecció. Assegureu-vos que el nom de la variable per a cadascuna sigui features[] i que l'opció del logotip metàl·lic vinga preseleccionada, tal com s'indica a l'esbós.
- 4. Guardeu els canvis, obriu el navegador i proveu d'enviar el forumlari a veure si funciona.