

Accessibilità del Web

Leo Cerreta
23.03.05

Sommario

- Requisiti tecnici:
 - **Requisito 9:** tabelle di dati semplici
 - **Requisito 10:** tabelle di dati complesse
 - **Requisito 13:** tabelle di layout
 - **Requisito 14:** form
 - **Requisito 19:** skip e collegamenti
 - **Prova pratica**

2

Contatti

- Contatti:
 - Paola Salomoni
Dipartimento di Scienze dell'Informazione,
Università di Bologna
salomoni@cs.unibo.it
 - Leo Cerreta
CRIAD - Centro di Ricerche e Studi per
l'Informatica Applicata alla Didattica
cerreta@riad.unibo.it
 - Jacopo Deyla
CRC E-R, Regione Emilia Romagna
jacopo@deyla.com

3

Requisiti Tecnici

Requisito 9: enunciato

- **Enunciato:** Usare elementi (marcatori) ed attributi per descrivere i contenuti e per identificare le intestazioni di righe e colonne all'interno di tabelle di dati

5

Requisito 9: come fare?

- La tabella deve avere un sommario.
- Vanno identificate righe e colonne di intestazione

materia	docente	codocente
accessibilità	Paola Salomoni	Simone Ancarani
tecnologie d'accesso	Marina Vriz	Luigi Rossi
valutazione	Silvia Mirri	Manuel Baldassarri

6

Requisito 9: come fare?

```
<table summary="docenze">
  <tr>
    <th>materia</th>
    <th>docente</th>
    <th>codocente</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>accessibilit&agrave</th>
    <td>Paola Salomoni</td>
    <td>Simone Ancarani</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>tecnologie d'accesso</th>
    <td>Marina Vriz</td>
    <td>Luigi Rossi</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>valutazione</th>
    <td>Silvia Mirri</td>
    <td>Manuel Baldassarri</td>
  </tr>
</table>
```

7

Requisito 10: enunciato

- **Enunciato:** Usare elementi (marcatori) per associare le celle di dati e le celle di intestazione nelle tabelle di dati che hanno due o più livelli logici di intestazione di righe o colonne

8

Requisito 10: come fare?

- Vanno utilizzati headers e id per associare le celle di dati e le celle di intestazione.
- Vanno fornite le abbreviazioni per le celle di intestazione che hanno contenuti molto lunghi.

materia	docente	codocente
accessibilit�	Paola Salomoni	Simone Ancarani
tecnologie d'accesso	Marina Vriza	Luigi Rossi
valutazione	Silvia Mirri	Manuel Baldassarri

9

Requisito 10: come fare?

```
<table summary="docenze">
  <tr>
    <th>materia</th>
    <th id="doc">docente</th>
    <th id="codoc">codocente</th>
  </tr>
  <tr>
    <th id="corso1">accessibilit &grave;</th>
    <td headers="doc, corso1">Paola Salomoni</td>
    <td headers="codoc, corso1">Simone Ancarani</td>
  </tr>
  <tr>
    <th id="corso2" abbr="ausili">tecnologie
      d'accesso</th>
    <td headers="doc, corso2">Marina Vriza</td>
    <td headers="codoc, corso2">Luigi Rossi</td>
  </tr>
  . . .
</table>
```

10

Requisito 10: come fare?

- Le corrispondenze con le intestazioni sono obbligatorie se ci sono pi  livelli di intestazione.

	orario	luned�	marted�	mercoled�	gioved�	venerd�
mattino	9-11	matematica	finca	geografia	matematica	italiano
	11-13		italiano	storia		tedesco
pomeriggio	14-16	ba�o	ricamo	finca		
	16-18	cucina	informatica	storia	italiano	informatica

11

Requisito 10: come fare?

```
<table summary="orario delle lezioni dal 10.11
al 15.11.2004" >
  <tr>
    <th></th>
    <th id="ore">orario</th>
    <th id="lune">luned &grave;</th>
    <th id="marte">marted &grave;</th>
    <th id="merco">mercoled &grave;</th>
    <th id="giove">gioved &grave;</th>
    <th id="vener">venerd &grave;</th>
  </tr>
  . . .
```

12

Requisito 10: come fare?

```
...
<tr>
  <th id="mattino" rowspan="2">mattino</th>
  <th headers="ore mattino" id="911">9-11</th>
  <td headers="lune mattino 911 1113"
    rowspan="2">matematica</td>
  <td headers="marte mattino 911">fisica</td>
  <td headers="merco mattino 911">geografia</td>
  <td headers="giove mattino 911 1113"
    rowspan="2">matematica</td>
  <td headers="vener mattino 911">italiano</td>
</tr>
<tr>
  <th headers="ore mattino" id="1113">11-13</th>
  <td headers="marte mattino 1113">italiano</td>
  <td headers="merco mattino 1113">storia</td>
  <td headers="vener mattino 1113">tedesco</td>
</tr>
...
```

13

Requisito 10: come fare?

```
...
<tr>
  <th id="pome" rowspan="2"
    abbr="pome">pomeriggio</th>
  <th headers="ore pome" id="1416">14-16</th>
  <td headers="lune pome 1416">ballo</td>
  <td headers="marte pome 1416 1618"
    rowspan="2">informatica</td>
  <td headers="merco pome 1416">ricamo</td>
  <td headers="giove pome 1416">fisica</td>
  <td headers="vener pome 1416 1618"
    rowspan="2">informatica</td>
</tr>
<tr>
  <th headers="ore pome" id="1618">16-18</th>
  <td headers="lune pome 1618">cucina</td>
  <td headers="merco pome 1618">storia</td>
  <td headers="giove pome 1618">italiano</td>
</tr>
</table>
```

14

Requisito 13: enunciato

- **Enunciato:** Qualora si utilizzino le tabelle a scopo di impaginazione:
 - assicurarsi che il loro contenuto sia comprensibile quando esse sono lette in modo linearizzato,
 - utilizzare gli elementi e gli attributi di una tabella rispettandone il valore semantico definito nella specifica del linguaggio a marcatori utilizzato.

15

Tabelle linearizzabili

- Usando interfacce vocali (o in generale testuali) la tabella viene linearizzata ovvero i contenuti delle celle diventano una serie di paragrafi, letti uno dopo l'altro.
- I paragrafi seguono l'ordine con cui le celle sono definite in HTML.

16

Tabella non linearizzabile

menu 1	titolo notizia	
menu 2		banner
menu 3	testo della notizia	

- menu 1
- titolo notizia
- banner
- menu 2
- testo della notizia
- menu 3

17

Requisito 14: enunciato

- **Enunciato:** Nei moduli (form), associare in maniera esplicita le etichette ai loro controlli, posizionandole in modo da agevolare la compilazione dei campi a chi utilizza le tecnologie assistive.

18

Form

- Le **form** inseriscono elementi per la gestione dell'input da parte dell'utente.
- Principali attributi dell'elemento `<form>` sono:
 - **method**, specifica il metodo di invio dei dati (GET o POST) al server;
 - **action**, specifica l'azione da invocare (localmente o lato server) quando l'utente fa submit.

19

Form

- Etichettare i controlli
 - Si devono etichettare i controlli di modulo implicitamente ed esplicitamente.
 - In generale: l'etichetta è fornita dall'elemento `<label>` e il riferimento al controllo lo si fa tramite l'attributo "for".
 - Ogni elemento label può essere associato ad uno solo dei controlli di modulo.

Nome:

20

Etichettare i controlli

- Associazione **implicita** tramite la corretta **posizione** dell'elemento label (immediatamente a sinistra o sopra al controllo) :

```
<label>Nome: </label>
<input type="text" ... />
```

- Associazione **implicita** (tramite il **markup**):

```
<label> Nome:
<input type="text"... />
</label>
```

- Associazione **esplicita** (tramite identificatori):

```
<label for="nome"> Nome:</label>
<input type="text" id="nome" ... />
```

21

input: linea di testo

Nome: Cognome:

- Controllo a riga singola di testo.
- Si usa il tag `<input>` con `type="text"`.
- Altri attributi:
 - **id**: identificatore univoco del campo;
 - **name**: nome della variabile associata all'input;
 - **maxlength**: larghezza massima del campo (in caratteri).
 - **size**: larghezza visibile del campo (in caratteri).
 - **value**: valore iniziale.

22

Esempio linea di testo

- Etichettare il modulo
- Lo stesso meccanismo vale anche per password.

```
<label for="nome">Nome:</label>
<input type="text" id="nome"/>
<label for="cognome">Cognome:</ label >
<input type="text" id="cognome"/>
```

23

input: checkbox

Orecchioni Vertigini Starnuti

- Controllo di tipo on-off.
- Si usa il tag `<input>` con `type="checkbox"`.
- Altri attributi:
 - **id**: identificatore univoco del campo;
 - **name**: nome della variabile associata all'input;
 - **checked**: inizializzato on, se non è indicato diversamente è off.
 - **value**: usa questo valore al posto di on.

24

Esempio checkbox

■ Campo multiplo da raggruppare

```
<fieldset>
<legend>Patologie</legend>
  <input name="patologie" type="checkbox"
    value="Orecchioni" id="orecchioni"/>
  <label for="orecchioni">Orecchioni</label>
  <input name="patologie" type="checkbox"
    value="Vertigini" id="vertigini"/>
  <label for="vertigini">Vertigini</label>
  <input name="patologie" type="checkbox"
    value="Starnuti" id="starnuti"/>
  <label for="starnuti">Starnuti</label>
</fieldset>
```

25

input: radio

Sto seguendo attualmente qualche tipo di cura? Si No

- Controllo di tipo on-off esclusivo (uno di un gruppo).
- Si usa il tag `<input>` con `type="radio"`.
- Altri attributi:
 - **id**: identificatore univoco del campo;
 - **name**: nome della variabile associata all'input;
 - **checked**: inizializzato on, se non è indicato diversamente è off.
 - **value**: usa questo valore al posto di on.
- Si usa name uguale per più radio per raggrupparli.

26

Esempio radio

■ E' sempre un campo multiplo

```
<fieldset>
<legend>Cure attuali</legend>
  Sta seguendo attualmente qualche tipo di
  cura?
  <input name="cure_ora" type="radio"
    value="Si" id="si"/>
  <label for="si">Sì</label>
  <input name="cure_ora" type="radio"
    value="No" id="no" checked/>
  <label for="no">No</label>
</fieldset>
```

27

textarea

Se sta seguendo attualmente una cura, la indichi cortesemente nello spazio qui sotto:

■ Elemento `<textarea>`

- crea un controllo multiriga per l'immissione di testo.
- Attributi principali:
 - ◆ **name**: questo attributo assegna il nome al controllo.
 - ◆ **rows**: numero di righe di testo visibili.
 - ◆ **cols**: questo attributo specifica la larghezza visibile.

28

Esempio textarea

- Può essere messo un contenuto di default tra `<textarea>` e `</textarea>`

```
<p>Specificare
<label for="cura"> quale cura si sta
seguendo</label></p>
<textarea name="cure_attuali" rows="5"
cols="20" id="cura">Attualmente...
</textarea>
```

29

menu (1)

Nazione

- Elementi `<select>`, `<optgroup>`, `<option>`
- L'elemento `<select>` crea un menu. Attributi significativi:
 - ◆ **name**: assegna il nome al controllo;
 - ◆ **size**: numero di righe visibili contemporaneamente;
 - ◆ **multiple**: attributo booleano che consente selezioni multiple. Se non impostato si possono effettuare selezioni singole.

30

menu (2)

- L'elemento `<option>` rappresenta una scelta del menu. Deve essere presente almeno un `<option>` all'interno di `<select>`. Attributi significativi:

- ◆ **selected**: quando impostato, specifica che questa opzione è preselezionata.
- ◆ **value**: specifica il valore iniziale del controllo. Se questo attributo non è impostato, il valore iniziale è il contenuto di option.
- ◆ **label**: consente agli autori di specificare un'etichetta più breve rispetto al contenuto di option.
- ◆ **multiple**: consente una selezione multipla.

31

menu (3)

- L'elemento `<optgroup>` consente di raggruppare gli elementi del menu. Va utilizzato quando si hanno lunghi elenchi e risulta naturale e appropriato raggruppare.
- Si deve fornire un'etichetta per il gruppo di opzioni tramite l'attributo "label".

32

Esempio menu

- Si usa label per definire abbreviazioni

```
<SELECT name="Nazione" id="nazione">
  <OPTGROUP label="Europa">
    <OPTION selected label="ita"
      value="it">Italia</OPTION>
    <OPTION label="es" value="sp">Spagna</OPTION>
    <OPTION label="fr" value="fr">Francia</OPTION>
  </OPTGROUP>
  <OPTGROUP label="Resto del mondo">
    <OPTION label="jp" value="jp">Giappone</OPTION>
    <OPTION label="indo"
      value="indn">Indonesia</OPTION>
    <OPTION label="mar" value="mrc">Marocco</OPTION>
  </OPTGROUP>
</SELECT>
```

33

bottoni

- I pulsanti si possono creare con:

- Input

- ◆ type="submit" e type="reset"

- ◆ type="image"

- Button

- submit e reset hanno una etichetta implicita che si cambia settando value.
- button e input type="image" usano elementi grafici e devono essere inseriti gli alternativi testuali con alt.

34

Requisito 19: enunciato

- **Enunciato:** Rendere chiara la destinazione di ogni collegamento ipertestuale (*link*) con testi significativi anche se letti fuori dal loro contesto oppure associare ai collegamenti testi alternativi che siano a loro volta esplicitivi della destinazione del collegamento. Prevedere meccanismi che consentano di evitare letture ripetitive di sequenze di collegamenti comuni a più pagine.

35

Testi significativi

- Non sono significativi:

- Clicca qui

- Maggiori informazioni

- ...

- Perché i testi non devono essere tutti uguali?

36

Skip

- Se il sistema di navigazione è stabile si possono fornire meccanismi per saltare parti ripetitive della pagina **skip**:
 - Intestazioni che riportino dati sempre uguali sul sito.
 - Menu o barre di navigazione sempre uguali.
- In pratica si permette all'utente di spostare velocemente il **focus** sulle parti significative della pagina. I link dovrebbero essere:
 - I primi link in assoluto della pagina.
 - Associati ad accesskey.

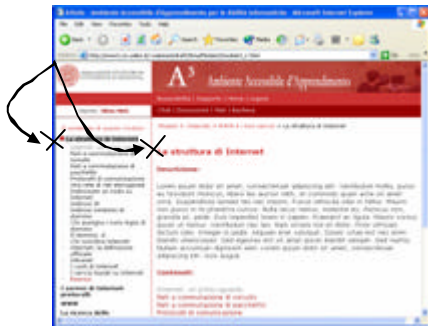
37

Skip

- Quali sono le parti più significative?
 - Quelle che cambiano, per consentire di spostare rapidamente il focus dove andrebbe lo sguardo. Per esempio i contenuti.
 - Quelle su cui si va molto spesso perché consentono l'accesso alle funzioni del sito. Per esempio menù principale o menù contestuale.

38

Esempio skip



39

Tabelle nella barretta Struttura ▾

- Tabelle di dati semplici:
 - Struttura > Tabelle di dati semplici
- Tabelle di dati complessi:
 - Struttura > Tabelle di dati complessi
- Linearizzazione:
 - Struttura > Linearizza (rimuovi tabella)
- Complessità delle tabelle di layout:
 - Struttura > Visualizza bordi tabella


40

Form e Skip nella barretta

- Form, label e fieldset:

-  Struttura ▾ ■ Struttura > Elementi
Fieldset/Label

- Skip: se sono fatti con “alt” si possono visualizzare le descrizioni alternative:

-  Immagini ▾ ■ Immagini > Alterna
Immagini/Testi alternativi

41

Esercitazione

42