

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

LAUREA IN INFORMATICA

CORSO DI TECNOLOGIE WEB

PROGETTO DI FINE CORSO

2FORCHETTE

Studente:

Luca ALESSIO

Matricola:

1070690

Studente:

Carlo SINDICO

Matricola:

1069322

INFORMAZIONI SUL SITO:

[HTTP://TECNOLOGIE-
WEB.STUDENTI.MATH.UNIPD.IT/TECWEB/](http://tecnoologie-web.studenti.math.unipd.it/tecweb/) CSINDICO/

DATI LOGIN:

USERNAME:ADMIN

PASSWORD:ADMIN

Indice

1	Abstract	1
2	Utenti destinatari	1
3	Accessibilità	1
3.1	Separazione tra struttura,presentazione e comportamento . . .	1
3.2	Colori	2
3.3	Tag meta	3
3.4	Screen reader	3
4	Usabilità	3
5	Gerarchia dei file	4
6	Struttura	4
7	Presentazione	5
7.1	Divisione dei file	6
8	Comportamento	6
9	Gestione dei dati	7
9.1	XMLSchema	8
9.2	XSLT	8
10	Perl	8

1 Abstract

- Il progetto si propone di offrire alla maggior parte degli utenti un sito che ha come contenuto un insieme di ricette.

Il sito ha un scopo principalmente informativo, infatti riporta tutte le informazioni relative a ciascuna ricetta. Le ricette sono classificate in Primi piatti, Secondi piatti, Antipasti e Dessert. L'utente ha la possibilità di proporre una nuova ricetta compilando un apposito form, e un lato amministratore ha il pieno controllo nell'accettare o rifiutare le ricette proposte. Si è trovato utile inserire una sezione commenti, che permette all'utente di chiedere ulteriori informazioni e inviare feedback scrivendo direttamente nel sito, e l'amministratore ha la possibilità di rimuovere i commenti inopportuni.

Il sito è stato creato con lo scopo di essere visualizzato in internet, quindi si è data importanza alla presentazione e alla sua usabilità, rispettando lo standard W3C. Infatti si è data particolare attenzione nella separazione tra struttura presentazione e comportamento con le regole di accessibilità richieste.

2 Utenti destinatari

- Il sito

3 Accessibilità

3.1 Separazione tra struttura, presentazione e comportamento

- Per una maggiore accessibilità al sito da parte di utenti disabili e per favorire gli algoritmi dei motori di ricerca si è deciso di separare la struttura dalla presentazione e dal comportamento. Infatti il contenuto del sito è rappresentato dai file HTML e CGI, i quali richiamano i fogli di stile CSS e si utilizzano (anche in questo caso attraverso percorsi esterni), esternamente controlli in JavaScript in particolare per la compilazione dei form. Tuttavia il contenuto rimane accessibile anche se JavaScript è disabilitato.(da verificare!!)

Tutto il codice é stato scritto secondo le raccomandazioni W3C,con opportuna validazione di esso.

3.2 Colori

- Si é scelto uno schema di colori non particolarmente vivace (arancione opaco,bianco sporco,nero);Non sono colori di base, ma comunque la lettura dei testi risulta accessibile.Bisogna ricordare che si tratta di un sito di cucina e quindi l'utente si aspetta dei colori vivaci adatti al tipo di sito.(da rivedere!!).Inoltre i link sono sempre sottolineati, e diventano del colore standard quando vengono cliccati. Di seguito sono riportate le visualizzazioni del sito attraverso alcuni disturbi visivi:



Figure 1: vedi file test1.png



Figure 2: vedi file test2.png

3.3 Tag meta

- Sono stati inseriti per ogni pagina i tag meta: title, description, keywords, language, author, content type. il tag title descrive la pagina corrente dal particolare al generale. Il tag description da una descrizione del contenuto del sito, il tag language indica che il sito é stato interamente scritto in italiano. Compiono però alcune parole inglesi che sono state segnalate agli screenreader attraverso il tag "span xml:lang=en" segnalando la lingua con cui leggere correttamente i vocaboli.

3.4 Screen reader

- Ogni foto ha il suo attributo alt che descrive ciò che l'immagine ritrae. Si evitato di utilizzare immagini per visualizzare il testo, quindi il contenuto informativo rimane accessibile anche quando fallisce il caricamento delle immagini o del CSS.

4 Usabilità

- Per l'usabilità del sito si fatta attenzione ad inserire le 6W del giornalismo:

What?: Un utente appena entra nella home capisce subito che si tratta di un sito di ricette, dalla barra dei menú (Proponi ricetta, Cerca ricetta), e dal contenuto in primo piano che mette in evidenza alcune ricette proposte.

Who?: A chi é rivolto il sito? Il sito grazie alle immagini si capisce che é dedicato a mamme e papà che vogliono preparare una gustosa ricetta per i propri figli.

Where?: Nonostante il sito non abbia una propria locazione, già nel footer di ogni pagina sono presenti informazioni riguardo gli amministratori e il sito. Per maggiore visibilità, é stata inserita una pagina CONTATTACI dove oltre alla sezione commenti, sono specificati gli indirizzi email e numero di telefono degli amministratori.

When?:

Why?: Perché un utente dovrebbe rimanere nel sito o dovrebbe ritornarci? Il sito é principalmente espositivo, (gli utenti possono libera-

mente visualizzare le ricette), si é cercato di renderlo piú interessante, aggiungendo una sezione proponi ricetta (l'utente ha la possibilitá di inserire la propria ricetta), e anche una sezione commenti.

How?: La barra di navigazione mostra tutte le sezioni principali del sito alle quali un utente puó accedere.

Nella barra menú é sempre evidenziata la voce della pagina in cui ci troviamo (DA SISTEMARE),e si vede attraverso una diversa colorazione dei link in quali altre pagine si é stati. il testo é sottolineato, per evidenziare il fatto che sono link.

Breadcrumbs: Affinché l'utente non si perda mai all'interno del sito, é stato riportato sotto la barra di navigazione, il percorso che si é effettuato dall'home page.

5 Gerarchia dei file

- I file del nostro sito sono organizzati su 3 cartelle:
- cgi-bin: cartella nella quale sono presenti i file .cgi con la libreria di supporto.
- data: in questa cartella sono contenuti i file xml ed i relativi XMLSchema.
- public-html: cartella nella quale sono presenti i file .html e le sotto-cartelle: css: cartella contenente i file .css; img: cartella contenente tutte le foto del sito; js: cartella contenente i vari script realizzati in JavaScript.

6 Struttura

- Nella cartella public-html si trovano i file delle pagine statiche html. Le pagine web del progetto sono state realizzate interamente secondo lo standard XHTML 1.0 Strict. Di seguito sono elenate le pagine statiche del sito:
 - index.html: é la pagina principale del sito, la Homepage.

É importante fare notare che la maggior parte delle pagine sono dinamiche scritte in Perl.(scelta che é stata fatta all'inizio). Nella cartella cgi-bin invece abbiamo le pagine dinamiche .cgi:

- `proponiricetta.cgi`: é la pagina nella quale l'utente ha la possibilità di inviare la propria ricetta.
- `cercaricetta.cgi`: é la pagina nella quale l'utente ha la possibilità di cercare la ricetta che gli interessa.
- `contattaci.cgi`: Sezione dedicata all'invio di commenti da parte dell'utente. Sono presenti anche informazioni su come contattare gli amministratori del sito.
- `Primo.cgi`: é la pagina nella quale l'utente può sfogliare un elenco di ricette di primi piatti.
- `Secondi.cgi`: é la pagina nella quale l'utente può sfogliare un elenco di ricette di secondi piatti.
- `Antipasti.cgi`: é la pagina nella quale l'utente può sfogliare un elenco di ricette di Antipasti salati.
- `Dessert.cgi`: é la pagina nella quale l'utente può sfogliare un elenco di ricette di Dessert prevalentemente ricette di dolci.

Fanno parte della cartella cgi-bin altri file che gestiscono la parte dinamica del sito, ad esempio l'invio della ricetta e il salvataggio dei dati nel file XML.

7 Presentazione

- Nella realizzazione dell'interfaccia grafica del sito stato usato lo standard CSS3, allo stesso tempo si é fatta molta attenzione alla compatibilità con browser più datati, e si é cercato di utilizzare un numero ristretto delle nuove funzionalità offerte dallo standard.

Alcune delle funzionalità CSS3 che sono state utilizzate: Border-radius e Box shadow: per realizzare i pulsanti delle form , e per le immagini.
(DA COMPLETARE!!)

7.1 Divisione dei file

- Nella cartella public-html/css sono presenti i seguenti fogli di stile: style.css: modella lo stile di visualizzazione del sito sia per gli utenti desktop (che hanno uno schermo largo al massimo 890px) che per gli utenti mobile con dispositivi con schermo piccolo (che hanno uno schermo largo massimo 330px) e dispositivi con dimensioni schermo intermedie (min-width=330px e max-width=550px).(DA RIVEDERE!) print.css: modella lo stile di stampa delle pagine del sito.(particolare attenzione si è data alla stampa delle pagine delle ricette).

8 Comportamento

- Nel programmare il sito si è cercato per quanto possibile di fornire all'utente semplicità, cercando di essere il meno invasivi possibile, per dare una migliore usabilità al sito oltre che una presentazione migliore.

Si è fatto uso della tecnologia JavaScript e si è cercato di non usare framework o altre tecnologie più invasive.

JavaScript è stato utilizzato per eseguire i controlli sui form, oltre ovviamente all'utilizzo di Perl, questa combinazione è dettata dall'esigenza di fornire una risposta più immediata all'utente. Anche senza Javascript comunque non vi è la possibilità che siano memorizzati dati con caratteri che compromettono la validazione del sito o che siano vuoti dove il campo invece non debba esserlo. Anche se JavaScript non comunque necessario per il corretto funzionamento del sito, migliora l'usabilità generale, in quanto oltre a dare una risposta più immediata, visualizza anche una breve descrizione di ciò che si vuole sia inserito nel campo, quindi presente un avviso che invita ad attivarlo implementato tramite tag noscript nei form dove esso è di utilità. JavaScript esegue quindi i controlli che sono più di interesse per l'utente, atti soprattutto a verificare se un campo è vuoto, e l'output di queste valutazioni visualizzato in uno spazio apposito vicino al campo che ha generato l'errore. Si è deciso di non ricorrere il meno possibile agli alert di JavaScript, in quanto essi sono finestre popup, che sono odiate dagli utenti web e il cui utilizzo estensivo quindi avrebbe compromesso fortemente l'usabilità e l'attrattiva del sito.

Si è scelto di attivare questi controlli in reazione all'evento `onsubmit`, in quanto permette un fallback semplicissimo in caso JavaScript non sia supportato. Quindi tutte le funzioni ritornano il valore `false` se i controlli non sono superati e `true` se invece sono stati superati tutti i controlli.

Le funzioni sono contenute nei file:

- `proponiricetta.js`, che esegue i controlli relativi ai campi, non effettua controlli sull'immagine in quanto la gestione di tale parte è affidata al Perl.
- `validacommento.js`, che esegue controlli relativi ai campi, e scrive del testo di aiuto se sono sbagliati. Controlla che il formato mail sia valido, se inserita. Questo ultimo controllo non viene eseguito dal Perl, in quanto si tratta di un campo facoltativo e quindi un'email non corretta non genera alcun tipo di problema.
- `logincontrol.js`, che esegue i controlli sui campi e verifica che non siano vuoti.

9 Gestione dei dati

- Il sito presenta due tipi di contenuto che posso essere modificati. Tutti quanti possono scrivere commenti, e proporre ricette. Non è necessaria l'autenticazione per fare queste due operazioni, in quanto si è ritenuto che dover far registrare un utente solo per avere la possibilità di inserire un commento o proporre una ricetta era una richiesta eccessiva, che impattava l'usabilità e che sarebbe malvista dagli utenti. D'altronde la ricetta che è proposta dall'utente non viene subito resa visibile, ma passa sotto il controllo dell'amministratore prima di essere pubblicata. Per i commenti il pubblico deve fornire un nome per identificarsi.

Agli utenti autorizzati (l'amministratore del sito) è invece concessa la possibilità di rimuovere oppure accettare le ricette proposte, e di rimuovere i commenti inappropriati. Si è scelto di non rendere possibili l'aggiunta di nuovi utenti, (DA RIVEDERE!!)

9.1 XMLSchema

Per definire e verificare la validità dei dati sono stati creati degli appositi XMLSchema che definiscono i tag che è possibile utilizzare e i vincoli. Sono regole associate ai file XML cui si riferiscono e si trovano nella stessa cartella.

9.2 XSLT

- In fase di progettazione del sito si è scelto di non utilizzare XSLT, poiché si è trovato più pratico usare il Perl,(DA RIVEDERE!!)

10 Perl

- Perl nel progetto è stato impiegato per gestire il contenuto dinamico del sito. Gli script CGI che sono stati implementati, sono:
 - `acceptricetta.cgi`: che si occupa di pubblicare la ricetta nel sito.
 - `controllologin.cgi`: che si occupa di verificare se i campi del login sono corretti.
 - `amministratorelogin.cgi`: genera la pagina di login per l'amministratore.
 - `deletericetta.cgi`: che si occupa di eliminare una ricetta dal file XML.
 - `handleproposta.cgi`: che si occupa di inviare la ricetta (tutti i dati vengono prelevati dalla form `proponiricetta.cgi`) in un file XML temporaneo(DA RIVEDERE!!).
 - `inseriscicommento.cgi`: che si occupa di aggiungere un commento al file XML dedicato.
 - `deletecommento.cgi`: che si occupa di rimuovere un commento dal file XML (`commentiricetta.xml`).
 - `pagetemplate.cgi`: visualizza come pagina CGI tutte le ricette che vengono inserite.

(DA RIVEDERE!! mancano alcuni file)