Relazione del progetto didattico per l'insegnamento di Tecnologie Web

Università di Padova

Informazioni sul gruppo:

Gruppo	fsociety
Membri del gruppo	Bicego Eduard
	Castello Davide
	Tombolato Andrea
Email referente	davide.castello.1@studenti.unipd.it

URL sito

http://tecnologie-web.studenti.math.unipd.it/tecweb/~dcastell/

Dati di accesso:

Username	admin
Password	admin

Indice

1 Informazioni generali **1**

2 Abstract **2**

3 Analisi dell'utenza **3**

4 Suddivisione dei ruoli **4**

5 Progettazione **5**
5.1 XHTML 5
5.2 CSS 6
5.3 Perl/CGI 6
5.4 Javascript 6
5.5 XML e XMLSchema 6
5.6 Mobile 6

6 Accessibilità **8**

Elenco delle figure

1 Esempio di pagina vista da dispositivo mobile 7
2 Esempio di pagina vista da chi soffre di protanopia 9
3 Esempio di pagina vista da chi soffre di deuteranopia 10
4 Esempio di pagina vista da chi soffre di tritanopia 10
5 Esempio di pagina vista da chi soffre di monochromacy 11

1 Informazioni generali

Per lo sviluppo del progetto abbiamo seguito le linee guida indicate sul sito del corso di Tecnologie Web:

http://docenti.math.unipd.it/gaggi/tecweb/progetto.html

Fin da subito si è cercata una forte suddivisione tra contenuto, comportamento e presentazione fin da subito per migliorare l'accessibilità del sito ed il posizionamento sui motori di ricerca.

-
-
- standard seguiti: XHTML 1.0 Strict, CSS2
- database in XML (con associato XMLSchema) e definizione del comportamento in Perl/CGI e Javascript
- descrizione della suddivisione attuale in cartelle: public-html, cgi-bin, data, relazione

2 Abstract

- abbiamo realizzato un sito per un ristorante: Ristorante Sakura, a Bassano del Grappa
- Il tutto è nato dalla necessità di sviluppare un sito web per il progetto del corso di Tecnologie Web e, in contemporanea, l'incontro con Ming, il padrone del suddetto ristorante.
- Dopo avergli parlato degli nozioni di accessibilità e di posizionamento sui motori di ricerca apprese a lezione, Ming è rimasto davvero impressionato e ci ha chiesto di sfruttare l'occasione del progetto didattico per realizzare il nuovo sito del ristorante
- Durante la fase iniziale, abbiamo deciso anche di analizzare il sito attuale del ristorante: http://www.ristorantesakura.com
- Problemi del sito attuale:
  - non c'è completa separazione tra contenuto e presentazione
  - non c'è completa separazione tra contenuto e comportamento
  - layout tabellare
  - il codice XHTML non valida
  - tutto il menù del sito è riportato sotto forma di più immagini una di seguito all'altra, rendendolo completamente inaccessibile ad uno screen reader
  - non viene indicata attraverso l'attributo xml:lang la presenza di parole straniere
- Quali vantaggi può portare un sito web ad un ristorante?
- raggiungere un maggior numeri di utenti: tenendo conto di questo, riteniamo fondamentale che il sito in questione sia accessibile per permettere a chiunque di visitarlo
- i social network sono molto utili, ma non permettono un'interfaccia personalizzata
- se i contenuti sono ben ordinati e facilmente reperibili e l'esperienza dell'utente sul sito è piacevole esso è invogliato a tornarci ed effettivamente usare il sito per le operazioni più comuni (ad esempio, guardare il menù e i prezzi prima di ordinare, o vedere dov'è situato il ristorante)

3 Analisi dell'utenza

- quando si parla di utenza l'attenzione si sposta sull'interfaccia: come il sito appare all'utente ma anche come l'utente interagisce con esso
- essendo un ristorante si può supporre che una qualsiasi persona sia interessata ad informarsi sul ristorante, o ordinare take-away
- per questo motivo è fondamentale l'accessibilità del sito
- una grossa fetta di utenti è composta dai ragazzi più giovani, molti di cui sono assolutamente innamorati della cucina giapponese e tendono ad andare in compagnia o ordinare take-away: per questo motivo il gruppo ha deciso di definire lo stile del sito anche per i dispositivi mobile, tenendo conto che la maggior parte degli accessi al sito da parte di ragazzi giovani verrà effettuata da smartphone o tablet
- aggiungere screenshot del sito visto da mobile
- questi dati sono stati ricavati dall'esperienza personale ma anche da un confronto con lo stesso proprietario del Ristorante Sakura: infatti egli ci ha dato molte informazioni interessanti riguardo il mondo della cucina giapponese che abbiamo deciso di sfruttare a nostro vantaggio per ottenere un sito giusto per il suo bacino d'utenza
- La parte di amministrazione del sito ha un utenza limitata al gestore del ristorante, quindi l'utente che utilizzerà l'area amministratore sarà un utente che ha conoscenze di XHTML. Per questa sezione è stato mantenuto lo stesso stile, ma per ovvi motivi non si è puntato fortemente il dito sull'estetica così come è stato fatto per la restante parte.

4 Suddivisione dei ruoli

Inizialmente tutti i membri del gruppo hanno collaborato per effettuare un'analisi dettagliata del sito attuale del ristorante, della possibile utenza del sito, dei bisogni degli utente e dei bisogni del proprietario del ristorante.
Una volta ottenuti questi dati, è iniziata una fase di progettazione del sito web dove tutti i membri hanno lavorato assieme per cercare di definire più in dettaglio possibile le varie pagine necessarie, le funzionalità da fornire, sia lato desktop che lato mobile.
Successivamente, il gruppo si è diviso gli incarichi.

Andrea Tombolato si è occupato dei seguenti compiti:

- configurazione dell'ambiente di lavoro;
- codifica e manutenzione del codice CSS;
- codifica e manutenzione del codice XHTML;
- esecuzione dei test sulla validazione del codice XHTML;
- esecuzione dei test sulla validazione del codice CSS.

Davide Castello si è occupato dei seguenti compiti:

- definizione della struttura dei file XML del database;
- definizione degli schemi associati ai file XML;
- esecuzione dei test sulla validazione del codice XML associato allo schema;
- esecuzione dei test sull'accessibilità della parte pubblica e dell'area amministratore;
- esecuzione dei test sulla compatibilità con più browser;
- stesura della relazione, raccogliendo le scelte progettuali importanti dagli altri membri del gruppo e tenendo conto della fase di analisi svolta ad inizio progetto.

Eduard Bicego si è occupato dei seguenti compiti:

- codifica e manutenzione degli script Perl/CGI;
- creazione di pagine di template per gli script Perl/CGI;
- codifica degli script Javascript.

In generale tutti hanno inoltre contribuito alla correzione e all'individuazione dei *bugs* e al suggerimento di nuove *features* tramite le issues di Github.

5 Progettazione

5.1 XHTML

- Logo come background tramite *image replacement* affinché possa costituire informazione per il motore di ricerca (Best practice)
- il path svolge sia funzione di breadcrumb che di titolo della pagina, per siti che hanno un solo livello profondità non serve breadcrumb
- Termini caratteristici usato "strong" per indicarne l'importanza al motore di ricerca, operazione di SEO (Search Engine Optimization)
- struttura di ogni pagina è stata pensata per evidenziare le informazioni che si ritengono più importanti per un utente che naviga su un sito di ristorazione, quindi si è tenuto in alto il luogo (con link ad indicazioni più precise, sezione "Dove siamo" del sito) ed il numero di telefono (con il link a "tel:"), visibili in ogni pagina
- index.html: in evidenza: orario, le informazioni generali riguardo il ristorante e la possibilità di usufruire del servizio di asporto
- chi-siamo.html: per fidelizzare il cliente mostrando le personalità principali che gestiscono l'attività come il proprietario del ristorante e i cuochi, indicando o un sunto del loro curriculum o le loro esperienza passate nel campo della ristorazione
- dove-siamo.html: una breve descrizione testuale accompagnata da un'immagine che indica la posizione del ristorante rispetto ai vicini punti di interesse. Per rendere accessibile l'immagine a chi utilizza uno screen reader è stato utilizzato l'attributo "longdesc" per l'immagine che associa una descrizione testuale estesa alle informazioni visive fornite dall'immagine. Oltre a questo, è presente un link a Google Maps per agevolare l'utente nella ricerca di indicazioni precise per raggiungere il ristorante: nel caso in cui stia navigando da un dispositivo mobile ed abbia l'applicazione di Google Maps installata, verrà automaticamente lanciata l'applicazione.
- curiosita.html: per far conoscere all'utente un po' di storia della cucina giapponese
- menu.cgi: tutti i nomi delle pietanze sono inseriti in un tag "strong" per indicarne l'importanza al motore di ricerca, operazione di SEO (Search Engine Optimization)
- Area amministratore: permette di aggiungere, modificare o rimuovere pietanze o bevande dal menù

5.2 CSS

- si è cercato di utilizzare meno colori possibili
- si è scelto di utilizzare i colori di bandiera del ristorante, ricavati dal logo fornitoci dal proprietario del ristorante
- tali colori sono stati scelti antagonisti, per venire incontro a utenti con problemi di colorblindness ed aumentando così l'accessibilità del sito
- Lo sfondo in legno dell'intero sito web vuole ricordare la stuoia usata nel processo di creazione del sushi e, più in generale, lo stile nipponico.

5.3 Perl/CGI

-

5.4 Javascript

- Nav inizialmente visibile, così se non c'è JS ho degradazione elegante. Se JS funziona, allora viene nascosto e rimane accessibile dall'apposito bottone
- è presente il controllo dei dati inseriti nei campi nelle form di login, aggiunta e modifica
- il menù è diviso in categorie inizialmente chiuse per diminuire la lunghezza della pagina e dare all'utente una visione generale delle categorie di pietanze presenti nel menù
- nel caso in cui il Javascript sia disattivato, il menù verrà mostrato per intero, ma viene aggiunta una funzionalità di ricerca veloce in alto e, alla fine di ogni categoria, un ancora per tornare all'inizio della pagina

5.5 XML e XMLSchema

-

5.6 Mobile

riportare motivi per cui è stata implementata anche la versione mobile

- menù può essere accessibile da mobile
- usato la "hamburger icon", ritenuta adeguata perché ormai consuetudine per gli utenti associare ad essa il menu del sito
- abbiamo pensato che fosse comodo per l'utente poter aprire e chiudere il menu del sito (nav), per agevolare la visita del sito, per rendere più piacevole l'esperienza: per far ciò è stata utilizzata una funzione Javascript che mostra e nasconde il nav attraverso l'icona hamburger

- abbiamo convenuto che la parte mobile sia dedicata interamente agli utenti, quindi abbiamo impedito l'accesso all'area amministratore da mobile, esso è permesso solo da desktop
- il sito è stato testato sui seguenti browser mobile: Google Chrome, Safari

Figura 1: Esempio di pagina vista da dispositivo mobile

6 Accessibilità

- è stato scelto un font molto chiaro per permettere all'utente di leggere senza sforzi il contenuto
- si è cercato di mantenere la semplicità in ogni parte del sito, sia nel contenuto che nella presentazione
- inserire gli screenshot presenti nella cartella images/colorblindness
- malattie testate: deuteranopia, monochromacy, partialMonochromacy, protanopia, tritanopia
- indipendentemente dal tipo di malattia, il sito si presenta in maniera chiara e accessibile
- link: sono colorati di rosa salmone, però sono rafforzati dal grassetto proprio per renderli maggiormente distinguibili anche nel caso in cui l'utente non sia in grado di vedere il colore
- link: il caso più lampante per il nostro sito è la monochromacy: se non fossero in grassetto i link sarebbero difficilmente distinguibili dal resto del testo
- sono presenti molte paroli giapponesi all'interno del sito, per ovvii motivi: in ognuno di questi caso è stato definito l'attributo xml:lang="ja" tra gli attributi del tag all'interno il quale figuravano (ad es: strong) oppure tra gli attributi di uno span opportunamente piazzato -> per favorire la lettura del sito da parte dello screen reader
- presenti molte parole stranieri nel menù: giapponesi, francesi, tedesche, spagnole. Definito uno span opportuno per ognuna di queste occorrenze, con attributo xml:lang impostato sulla lingua richiesta -> per favorire la lettura del sito da parte dello screen reader
- title: definito dal particolare al generale
- javascript: nel caso in cui sia disattivato il sito degrada in maniera elegante
- javascript: se non è attivo, nella schermata del menu viene mostrata una lista di link per agevolare la navigazione all'interno della pagina stessa
- per quanto riguarda le form nella pagina private-menu.cgi ber bevande e cibi si è preferito semplificare la parte di presentazione pur di mantenere la validazione dell'XHTML e quindi mantenere un buon livello di accessibilità
- segnalati in maniera elegante gli errori nelle form (aggiungere screenshot)

- Per essere accessibile un sito deve poter essere navigabile utilizzando solamente la tastiera. Ogni pagina è stata testata ed il risultato è che il sito è navigabile utilizzando *Tab* ed *Enter*, ad eccezione delle pagine menu.cgi e private-menu.cgi (parte pubblica e amministratore) con Javascript attivo. Infatti, nel caso in cui Javascript sia disattivato, il sito è navigabile totalmente da tastiera.
- Non sono stati utilizzati gli attributi *tabindex* per i link in quanto il flusso logico del sito è semplice e lineare.

Immagini:

Figura 2: Esempio di pagina vista da chi soffre di protanopia

Figura 3: Esempio di pagina vista da chi soffre di deuteranopia

Figura 4: Esempio di pagina vista da chi soffre di tritanopia

Figura 5: Esempio di pagina vista da chi soffre di monochromacy