

Relazione Progetto Tecweb

a.a 2013-2014

Alex Ruzzante, Federico Vegro, Giacomo Vanin

30 giugno 2014

Referente: Federico Vegro
Mail: federico.vegro@studenti.unipd.it

DATI DI ACCESSO AL SITO

URL: <http://tecnologie-web.studenti.math.unipd.it/tecweb/~fvegro/>

Utente amministratore

Username: admin
Password: tecweb

Utente base

Username: base
Password: tecweb

Sommario

Aynwed (All You Need WE Do) è un'azienda inventata che si occupa di fornire servizi informatici a privati ed aziende.

Indice

1	Analisi dei requisiti	3
1.1	Categorie di utenti	3
2	Scelte progettuali	3
2.1	Layout	3
2.2	Parte statica	3
2.3	Parte dinamica	4
3	Realizzazione	4
3.1	Ruoli degli sviluppatori	5
4	Test	5
4.1	Validazione con W3C Validator	5
4.2	Test di contrasto dei colori	7
4.3	Test resistenza strutturale	9
4.4	Test browsers con Browserstack	9
5	Conclusioni	9

1 Analisi dei requisiti

Nell'ideazione del progetto in questione ci siamo ispirati ad una possibile realtà lavorativa riguardante un'azienda nel settore informatico, la quale si occupa di offrire servizi di assistenza tecnica, di riparazione e di formazione per privati ed aziende.

1.1 Categorie di utenti

Nella progettazione del sito sono state considerate tre grandi categorie di utenti finali:

- **Amministratore (Utente interno):** si occupa della gestione delle news e di rispondere alle domande poste da utenti esterni;
- **Utenti generici (Utenti esterni):** quella categoria di utenti con basse competenze informatiche e limitata disponibilità economica;
- **Utenti business (Utenti esterni):** operano per conto di aziende, dispongono di elevate risorse economiche.

2 Scelte progettuali

2.1 Layout

Il layout utilizzato è un'estensione del classico layout a tre pannelli; si è scelto di estendere la struttura per tutta la larghezza dello schermo anziché occupare la parte centrale per avere una superficie più ampia e quindi contenere più informazioni.

Il layout è composto da:

- **Header**, che contiene una descrizione generica dell'azienda, il logo e due link che permettono di raggiungere rispettivamente l'area riservata e la pagina di registrazione da qualsiasi pagina del sito;
- **Breadcrumb**, assiste la navigazione nel sito indicando sempre la posizione corrente;
- **Content**, per illustrare il contenuto del sito;
- **Menu** di navigazione laterale,

2.2 Parte statica

Il sito è stato strutturato in modo da dividere in due sezioni i servizi offerti: privati e business. In questo modo ogni utente identifica rapidamente l'area di suo interesse. Entrambe le sezioni presentano i servizi offerti in modo generico tramite titolo e breve sommario (blurb). Ognuno di questi titoli è cliccabile e porta ad una pagina contenente la descrizione completa e dettagliata del servizio. Oltre alle pagine dedicate ai servizi sono presenti ulteriori pagine statiche: Homepage, Chi Siamo e Contatti.

2.3 Parte dinamica

La prima sezione dinamica visibile è il riquadro delle notizie in homepage, riportante le ultime quattro notizie inserite dall'amministratore. Il meccanismo di recupero delle news sulla homepage è stato implementato tramite javascript; nel caso in cui quest'ultimo fosse disabilitato, viene visualizzato un messaggio opportuno. L'archivio completo di tutte le news è consultabile tramite un link che punta al file xml, la sua visualizzazione è affidata ad un foglio di stile xsl.

Un'area molto importante del sito è la cosiddetta "*Chiedi all'esperto*", all'interno della quale qualsiasi utente (registrato o meno) può liberamente inserire una domanda, che verrà valutata dall'amministratore e, se ritenuta pertinente, pubblicata in questa sezione con la relativa risposta.

Il form di registrazione al sito è raggiungibile da qualsiasi pagina attraverso l'apposito link "*Registrazione*" presente nell'Header. Una volta inseriti i dati necessari, l'utente viene inserito all'interno di un file xml.

Una volta registrato, l'utente potrà accedere all' "*Area Riservata*" dove avrà la possibilità di modificare i propri dati e di visualizzare le proprie domande precedentemente inserite nella sezione "*Chiedi all'esperto*", siano esse già state approvate o ancora in fase di approvazione da parte dell'amministratore.

Come già accennato in precedenza, l' "*Area Riservata*" dell'utente amministratore ha funzionalità diverse, in quanto si occupa di valutare e rispondere alle domande poste dagli utenti generici e di aggiungere nuove notizie all'archivio news.

3 Realizzazione

Inizialmente, il gruppo era composto da quattro persone ed il sito era stato concepito in maniera leggermente diversa da quanto è stato possibile realizzare in seguito alla dipartita di Alessandro Benetti.

Precedentemente, tra le varie ipotesi di progetto che sono state prese in considerazione, la più importante era la realizzazione di un sito di una galleria d'arte in cui venisse data la possibilità agli utenti di lasciare commenti alle opere.

Tornando a ciò che si è scelto di realizzare, il brainstorming iniziale prevedeva la presenza di recensioni e valutazioni da parte degli utenti, una sorta di feedback, per ogni servizio offerto dalla pseudo-azienda. Inoltre, era stato pensato di implementare una funzione di creazione preventivi su misura ed una quantità di servizi più elevata.

Il layout scelto è rimasto pressoché invariato nel corso del tempo, salvo piccole modifiche per migliorare la struttura e l'accessibilità. La categorizzazione dei servizi è stata modificata rispetto al progetto iniziale e si è passati da un layout a griglia verso un più funzionale layout a lista.

La scelta dei colori da utilizzare è stata lasciata tra le ultime cose da fare ed è stata il frutto di numerosi test di contrasto.

Varie altre piccole modifiche ed adattamenti non previsti sono stati effettuati in corso d'opera.

3.1 Ruoli degli sviluppatori

Si è cercato di suddividere il lavoro in modo equo tra i vari componenti del gruppo, dopo una prima fase di discussione collettiva su ciò che si aveva intenzione di realizzare in cui è stato lasciato spazio alle idee di ognuno e da cui sono state tracciate le linee guida per il proseguo. Uno dei primi compiti assegnato a tutti i componenti è stata l'individuazione e l'analisi dei competitor e l'individuazione di tutti i possibili strumenti e risorse di lavoro, intesi come siti dai quali attingere informazioni, programmi per la validazione ecc. Una prima bozza di layout è stata realizzata da Federico mentre Alex e Giacomo si occupavano della stesura dei contenuti statici ed il quarto componente del gruppo apportava un contributo poco significativo, che avrebbe comportato, diversi mesi dopo, la sua esclusione dal gruppo. Terminata la fase di progettazione, i compiti sono stati suddivisi nel seguente modo: Federico ha iniziato la realizzazione dei template delle pagine statiche, Alex e Giacomo la creazione dei fogli di stile CSS. In seguito al completamento di una prima parte del lavoro, i ruoli sono stati modificati. Giacomo, con un iniziale contributo di Federico, ha proseguito e la parte riguardante la presentazione, Federico si è dedicato alla parte dinamica in Perl ed Alex, completata la realizzazione delle pagine statiche, si è concentrato su Xml Schema, Xslt e parte di Javascript. Durante questa fase comunque, all'occorrenza, ogni componente del gruppo si è prestato a svolgere anche compiti diversi da quelli assegnatigli, fornendo il proprio contributo anche in aree diverse dalle proprie, aiutando i compagni. Ad esempio, alcune difficoltà riscontrate con il linguaggio Perl sono state affrontate e risolte dall'intero gruppo così come altri piccoli problemi riguardanti l'interazione tra Perl e Xml. In seguito è stato completato il codice Javascript da parte di Federico, mentre Alex è passato alla parte di accessibilità del sito e Giacomo ha terminato i fogli di stile anche per i dispositivi mobili.

4 Test

Al termine della realizzazione del sito, dopo la ricerca e correzione di bug ed in seguito ad altri piccoli raffinamenti, si è passati alla fase di test. Questa fase comprende la validazione di ogni singola pagina, la verifica del contrasto dei colori, prove di accesso al sito da browser, dispositivi e sistemi operativi diversi e prove di resistenza strutturale con diverse risoluzioni dello schermo.

4.1 Validazione con W3C Validator

Per controllare la validità del codice XHTML 1.0 Strict, ci siamo serviti del validatore online offerto da W3C raggiungibile all'indirizzo <http://validator.w3.org/>.

Analogamente per i fogli di stile CSS versione 3 è stato usato il validatore di W3C all'indirizzo <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.

Sei passato a schermo intero. [Esci da schermo intero \(F11\)](#)

W3C® Markup Validation Service

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Congratulations](#) · [Icons](#)

This document was successfully checked as XHTML 1.0 Strict!

Result:	Passed
File:	<input type="button" value="Scegli file"/> Nessun file selezionato <small>Use the file selection box above if you wish to re-validate the uploaded file index.html</small>
Encoding:	utf-8 <input type="button" value="(detect automatically)"/>
Doctype:	XHTML 1.0 Strict <input type="button" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	html
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml

W3C VALIDATOR Suite [Try now the W3C Validator Suite™](#) premium service that checks your entire website and evaluates its conformance with W3C open standards to quickly identify those portions of your website that need your attention.

The W3C validators rely on community support for hosting and development. [Donate](#) and help us build better tools for a better web. 4888 [Flattr](#)

Options

☐ Show Source ☐ Show Outline ☒ List Messages Sequentially ☐ Group Error Messages by Type

☐ Validate error pages ☐ Verbose Output ☐ Clean up Markup with HTML-Tidy

[Help](#) on the options is available.

Figura 1: Validazione di index.html.

W3C® Servizio di validazione del W3C per i fogli di stile a cascata (CSS)

Risultati della validazione W3C dei Fogli di Stile a Cascata (CSS) per stile.css (CSS versione 3)

Passa a: [Foglio CSS validato](#)

Risultati della validazione W3C dei Fogli di Stile a Cascata (CSS) per stile.css (CSS versione 3)

Congratulazioni! Nessun errore trovato.

Questo documento è valido rispetto alla specifica [CSS versione 3](#) !

Per rendere visibile ai tuoi lettori che hai curato lo sviluppo per creare una pagina Web interoperabile, puoi pubblicare questa icona in qualsiasi pagina che rispetta la validazione. Di seguito il codice XHTML che puoi utilizzare per aggiungere questa icona alla tua pagina Web:

```
<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer">
  
</a>
```

```
<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer">
  
</a>
```

(Se si utilizza XHTML, chiudere l'elemento img con />. Se si utilizza HTML <= 4.01, chiudere l'elemento img tag con > invece di />)

W3C VALIDATOR Suite [Try now the W3C Validator Suite™](#) premium service that checks your entire website and evaluates its conformance with W3C open standards to quickly identify those portions of your website that need your attention.

Figura 2: Validazione di stile.css.

4.2 Test di contrasto dei colori

Abbiamo controllato tutti i rapporti di contrasto tra testo e sfondo utilizzando Color Contrast Analyzer. I risultati dei test sono riportati di seguito:

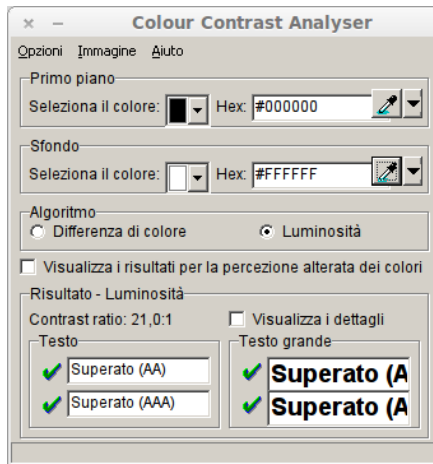


Figura 3: Contrasto corpo principale.

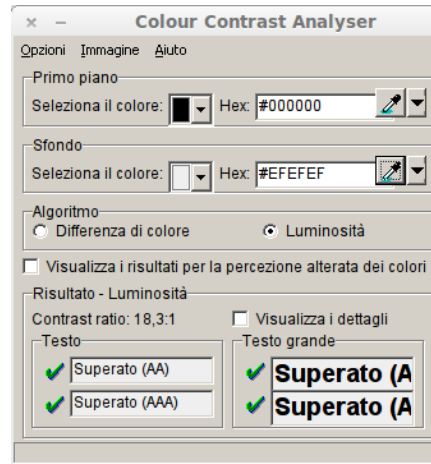


Figura 4: Contrasto testo su header.

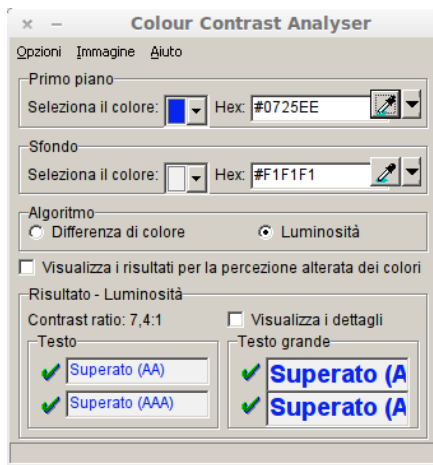


Figura 5: Contrasto link header non visitati.

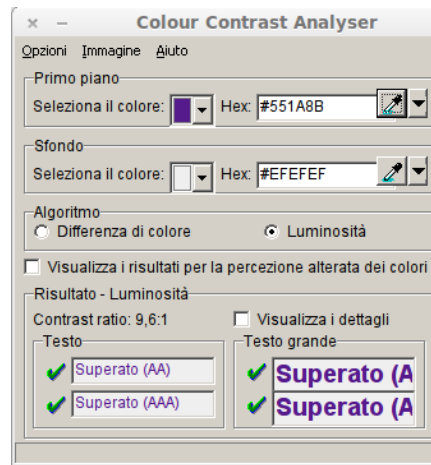


Figura 6: Contrasto link visitati header.



Figura 7: Contrasto voce menu attiva.

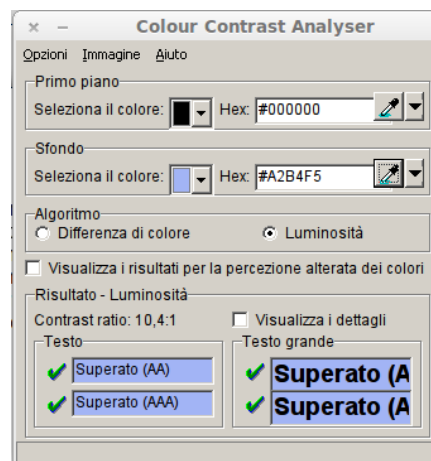


Figura 8: Contrasto voce menu al passaggio del mouse.



Figura 9: Contrasto voce inattiva menu.

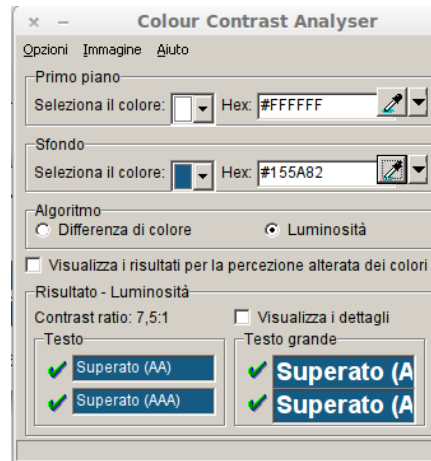


Figura 10: Contrasto titolo pagina chiedi all'esperto.

4.3 Test resistenza strutturale

Sono stati inoltre effettuati svariati test per la resistenza strutturale del layout, visualizzando il sito a diverse risoluzioni tramite dispositivi mobili, come smartphone e tablet, e dispositivi desktop. Il layout si adatta alle basse risoluzioni modificando opportunamente l'interfaccia e mantenendo inalterati i contenuti e le funzionalità.

4.4 Test browsers con Browserstack

Per testare il sito con vari browsers e sistemi operativi è stato utilizzato Browserstack, che permette l'avvio online di macchine virtuali. Sono stati eseguiti test con i seguenti browsers:

- Internet Explorer dalla versione 6.0 alla versione 11.0
- Mozilla Firefox dalla versione 3.0 alla versione 30.0
- Google Chrome dalla versione 14.0 alla versione 35.0.1916.153
- Opera dalla versione 10.6 alla versione 22.0.1471.70
- Safari dalla versione 4.0 alla versione 7.0.4

Inoltre il sito è stato testato mediante il browser testuale Lynx e su alcuni smartphone tra cui Samsung Galaxy con Android e Iphone con sistema operativo iOS. Sono stati riscontrati dei problemi di visualizzazione solo con Internet Explorer 6.0, che tuttavia non impediscono la normale navigazione all'interno del sito.

5 Conclusioni

Il sito realizzato è accessibile indipendentemente dal browser e dalla dimensione dello schermo degli utenti, ed è utilizzabile anche da categorie di utenti con disabilità. Siamo soddisfatti di ciò che abbiamo realizzato e non escludiamo di poter ampliare il nostro lavoro in futuro, o comunque di utilizzarlo come base per progetti futuri.