

Relazione Progetto Tecweb

Federico Omodei, Eleonora Peagno, Daniele Penazzo, Luca Violato

05/02/2018

Email referente gruppo: federico.omodei@studenti.unipd.it

(Attenzione!!) Link sito qui

Login amministratore: admin, **Password:** admin

Login utente: user, **Password:** user

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Abstract	1
1.2	Analisi bacino d'utenza	1
2	Sviluppo	2
2.1	Fase di progettazione	2
2.2	Principi di design	2
2.3	Html e Css	3
2.4	MySQL e Php	3
2.5	Javascript	4
3	Accessibilità	5
4	Organizzazione interna	6

1 Introduzione

1.1 Abstract

Il progetto scelto dal gruppo ha come scopo la realizzazione della pagina web di uno studio di registrazione audio, chiamato "*Audiogram Lab*". La finalità del sito è quella di essere un'esautiva vetrina informativa su spazi e strumentazioni messi a disposizione dallo studio, e di garantire un'efficiente gestione dei servizi da esso offerti.

Per i visitatori del sito è prevista la possibilità di iscriversi come utenti e, una volta effettuato il login, poter gestire le proprie prenotazioni delle sale ed il noleggio della strumentazione. Agli amministratori viene invece fornito un pannello di controllo che permette di visualizzare tutte le prenotazioni effettuate dagli utenti ed eseguire varie operazioni amministrative.

1.2 Analisi bacino d'utenza

La informazioni fornite dal sito sono esposte al pubblico con l'utilizzo di un linguaggio più possibile informale e comprensibile a chiunque, al fine di evitare disorientamento negli utenti inesperti del settore in cerca di informazioni. Inoltre vengono forniti tutti i contatti utili per comunicare con lo staff in caso di necessità.

Il sito si rivolge in particolar modo ad utenti appassionati di musica, fonici, musicisti, band e produttori musicali. Lo studio di registrazione è situato nella città di Padova, per cui si prevede una maggior affluenza (e, soprattutto, maggior numero di registrazioni) da parte di utenti della provincia.

2 Sviluppo

2.1 Fase di progettazione

Durante il primo incontro del gruppo si sono delineate le linee guida da seguire nello sviluppo del progetto, tra cui la tipologia di sito da realizzare ed una prima suddivisione macroscopica dei compiti individuali.

Nello specifico si è deciso di impostare un layout a tre pannelli leggermente modificato rispetto allo standard, nello specifico:

- Header che non copre tutta la larghezza della pagina
- Sidebar per il menù di navigazione che comprende anche il logo del sito
- Sidebar e breadcrumbs non scorrono insieme al contenuto della pagina ma hanno una posizione fissa

2.2 Principi di design

Il gruppo ha posto particolare attenzione al tema della completa separazione tra struttura, presentazione e comportamento. In prima battuta quindi ci si è focalizzati unicamente sullo sviluppo della struttura in XHTML Strict, codificando uno scheletro di pagine statiche sul quale, solo in seguito, si sono applicati gli opportuni layout in css puri.

Un altro aspetto fortemente ricercato dal gruppo è quello dell'accessibilità del sito per ogni categoria d'utenza (maggiori dettagli sull'accessibilità nel paragrafo [3](#))

2.3 Html e Css

Oltre alla struttura di base dell'Html, un accento è stato posto sui *tag meta* come *keywords* e *description*, utili per porre la base ad un eventuale futuro lavoro di SEO¹. Il gruppo ha posto attenzione anche a rispettare il principio "*dal particolare al generale*" nei titoli di ogni pagina, per evitare più possibile il disorientamento dell'utente all'interno sito.

I css sono stati sviluppati per ottenere un design fluido e funzionale per la grande maggioranza dei browser web e dispositivi. Il menù per il mobile è stato realizzato in css simulando un menù "*ad hamburger*" standard, con l'intento di scongiurare eventuali incompatibilità con dispositivi sprovvisti di supporto a Javascript. Tutte le grandezze sono state espresse in unità relative (*em* o *%*), fatta eccezione per i *border*, espressi in *px*, ed il layout di stampa.

2.4 MySql e Php

Il database MySql è stato sviluppato per tenere traccia degli utenti registrati e delle prenotazioni/noleggi effettuati dagli stessi. Il DBMS usato è MariaDb, l'engine di storage scelto è InnoDB, previa valutazione del buon compromesso tra dimensioni massime (64Tb sono ritenuti più che sufficienti per questa realtà) e la sicurezza nel mantenere la consistenza dei dati.

Sono stati sviluppati triggers e procedure per:

- Effettuare un noleggio di uno strumento
- Prenotare una sala
- Eliminare un utente

L'uso che è stato fatto di php ha lo scopo di far interagire l'utenza del sito con il database, perpetrando però i dovuti controlli sulla consistenza dei dati inseriti e/o richiesti. Php inoltre è stato sfruttato per la generazione dinamica delle pagine, ottenendo un comportamento delle stesse coerente al fatto che sia stato effettuato o meno un login² o un'interrogazione al database.

¹Search Engine Optimization

²è stato tenuto conto dei permessi differenti tra utenti ed amministratori

2.5 Javascript

Ci si è avvalsi di Javascript per implementare le seguenti funzionalità:

- Controllo sul livello di sicurezza delle password alla registrazione di un utente
- Verifica se l'inserimento della password scelta corrisponde al reinserimento successivo durante la registrazione di un utente
- Controllo sul corretto formato d'inserimento di date, orari, indirizzi email e numeri di telefono
- Lightboxes caricate dinamicamente in background (asincrone), in modo da mostrare le immagini in overlay, invece di caricarle a parte
- Settaggio dinamico dei placeholders

3 Accessibilità

L'accessibilità del sito è stato uno dei punti focali ed un filo conduttore per tutta la durata dello sviluppo. A partire dalla struttura in Html si è cercato di rendere più efficiente la navigazione del sito tramite *tab*. Si è inserita una classe "*navhelper*", affiancata dall'attributo "*tabindex*", per dare un ordine alle tabulazioni e permettere di saltare agevolmente intere sezioni della pagina tramite ancore³. Tutti i *buttons* e le immagini sono stati marcati con apposite *label* e tag *alt*.

Per rendere il contenuto del sito web comprensibile a più categorie d'utenti possibili, i testi sono stati tradotti anche in inglese, lasciando al visitatore la possibilità di scegliere la lingua preferita.

Nei fogli di stile si sono utilizzati unicamente *web safe colors*, cercando di mantenere un elevato contrasto tra il colore delle scritte ed il colore di sfondo, per non intaccare la leggibilità delle prime. Il layout è stato reso più fluido possibile, permettendo eventuali ingrandimenti del carattere senza inficiare la struttura di base della pagina.

Per verificare la corretta visualizzazione su vari dispositivi (mobili e non) e sui browser web più utilizzati sono stati eseguiti vari test di compatibilità, di cui lasciamo alcuni screenshots a seguire: (ATTENZIONE INSERIRE IMMAGINI!)

³Risulta utile soprattutto per browser testuali e screen reader.

4 Organizzazione interna

- Ideatrice:
- Referente gruppo:
- Struttura in Html:
- Traduzione inglese:
- Layout in Css:
- Grafiche e fotografia:
- MySql:
- Php per database:
- Php per pagine dinamiche:
- Javascript:
- Accessibilità:
- Contenuti informativi:
- Relazione finale:

Inoltre segue una lista di alcuni strumenti utilizzati nello sviluppo del progetto:

- Versionamento: Github
-
-