AQUAREA

Relazione Progetto di Tecnologie Web

a.a 2018/2019

Informazioni sul gruppo

Nicola Salvadore, 1143452

Alessandro Sgreva, 1144363

Manuel Varo, 1143449

Michele Motterle, 1143484

Referente

Nicola Salvadore

nicola.salvadore@gmail.com

Link al sito

# Istruzioni per l’uso

Il sito è disponibile all’indirizzo:

Per accedere al pannello di amministrazione è sufficiente accedere all’indirizzo:

Usando le seguenti credenziali:

Nome utente: admin, user

Password: admin, user

# Abstract

Il progetto per il corso di Tecnologie Web realizzato dal nostro gruppo consiste in un sito web informativo per l’impianto sportivo di Aquarea Vicenza. L’impianto è realmente esistente ed è un complesso di piscine e palestre situate nella provincia di Vicenza.

Lo scopo del nostro progetto è la ristrutturazione del sito già esistente della società Aquarea, dal quale abbiamo attinto i vari contenuti. Il lavoro si è svolto analizzando la struttura dei contenuti, riordinando le varie pagine, riducendone il numero. Siamo intervenuti ovviamente anche sul design della pagina, modificando logo, ma mantenendo i colori di base.

Il contenuto principale sono gli orari dei corsi e di apertura delle varie piscine, i quali sono stati riorganizzati in pagine apposite, semplificando la consultazione soprattutto da mobile.

Abbiamo provveduto a inserire nuove funzioni, come uno spazio per poter inviare il proprio curriculum e salvarlo su un database, in modo da facilitare il lavoro agli impiegati nell’analisi dei candidati. Per questo abbiamo creato un pannello di controllo per i dipendenti Aquarea, che rende possibile la gestione del sito in modo chiaro e comprensibile anche da un utente non formato in tecnologie web. Da qui oltre a scaricare e rimuovere i curriculum, è possibile inserire le novità, come eventi o altre notizie interessanti. Se allegata una foto un moderno slideshow nella pagina principale potrà visualizzare un'anteprima della notizia.

# Analisi d’utenza

Il linguaggio utilizzato all’interno del sito e semplice e chiaro in modo permettere a persone di quasi tutte le età di usufruire dei contenuti: dai ragazzi che si vogliono approcciare al mondo dello sport fino alle persone più anziane.

Sono disponibili i link ai social network di Aquarea per favorire le nuove generazioni, abituate ad avere notifiche costanti su cosa accade.

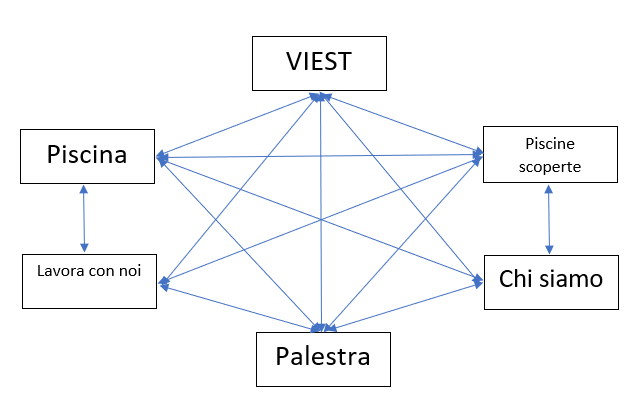
Il sito è principalmente rivolto alle persone che cercano uno sport adatto a loro nell’ambito acquatico, di sala pesi e di attività leggera in palestra e a chi è già iscritto a qualche corso e deve consultare i vari orari.

Il sito è realizzato in lingua italiana, perché è pensato per un pubblico residente in Italia che possa usufruire del servizio di Aquarea.

Il pannello di controllo è stato progettato tenendo conto che chi ne usufruirà sarà un impiegato senza particolari competenze informatiche e potrà gestire il sito tramite procedure non troppo difficili da imparare e eseguire.

# Progettazione

Si è iniziato con la selezione dei contenuti da mettere nel sito e della struttura della pagina. Abbiamo deciso di adottare una struttura fortemente linkata:



1 Schema Struttura del sito

Grazie al menù e al footer quasi tutte le pagine sono collegate tra loro, prediligendo una navigazione a ipertesto non lineare, ma comunque sempre chiara grazie a link simili tra loro e parole ricorrenti.

Dato che abbiamo deciso di applicare un grosso restyling, abbiamo proceduto a pensare a un nuovo logo ed a nuovi colori di base per il sito.

Successivamente si sono suddivisi i compiti da svolgere, in modo più specifico si sono scelti: il layout del sito, i punti da sviluppare con maggior attenzione e le tecnologie utilizzate.

È stata inizialmente sviluppata la parte html e css (front-end), realizzata principalmente da Nicola Salvadore e Michele Motterle, successivamente è stata sviluppata quella PHP e SQLI (back-end), realizzata da Alessandro Sgreva e Manuel Varo. Una volta integrata la seconda parte si è proceduto a integrarla con il resto. Il database è stato progettato e fornisce tre tabelle principali che si distinguono in:

Utenti: contiene e gestisce i dati dei moderatori e degli amministratori del sito.

News: è stato pensato uno slideshow per contenere possibili annunci in modo da non creare troppa confusione all’interno del database.

Curriculum: gli aspiranti lavoratori in possesso di un brevetto valido per insegnare o per supervisionare il piano vasca o la sala attrezzi, possono inviare i propri dati e ricevere un rifiuto o una approvazione.

Come ultima cosa, dopo aver effettuato il merge del codice si è testato il sito per la risoluzione di eventuali bug, verifica dell’accessibilità e compatibilità con dispositivi e browser differenti.

Evidenziamo che il nostro sito è realizzato per un fine scolastico, ma è stato già presentato al dirigente della società sportiva per un eventuale implementazione.

# Design

Per rendere il sito più reliable abbiamo fatto attenzione alla divisione tra parte visuale e contenuto cercando di non utilizzare mai la keyword style all’interno del codice HTML.

È stato utilizzato lo standard XHTML, che sebbene abbia meno integrazione con media e nuove tecnologie web è molto robusto e veloce e soprattutto rigido nella sintassi.

I layout in CSS sono stati sviluppati per ottenere un design fluido per la maggioranza dei browser e per renderlo visibile al meglio anche tramite dispositivi mobile con l’aggiunta di appositi fogli di stile.

JavaScript è stato utilizzato il meno possibile, sebbene dove servisse per esigenze tecniche, come nel menù mobile e nello slideshow della pagina iniziale desktop.

# HTML

I file HTML sono stati validati tramite il tool w3c.



Per garantire la maggior accessibilità possibile il codice HTML non contiene nessuna tabella (sostituite da liste) e per facilitare la lettura degli screen reader le parole inglesi sono marcate con xml:lang=”en”. Il contenuto è scritto nell’ordine di visualizzazione ad eccezione della prima pagina nella quale il menù a nav bar è posto dopo il menù centrale a pulsanti (per un problema di layer di visualizzazione).

Class e id sono stati coerentemente utilizzati secondo la loro definizione.

# CSS

Anche il codice CSS è stato validato.



L’interfaccia presenta un menù a schede sotto al quale è presente il contenuto vero e proprio. Sono stati implementati diversi fogli di stile, cercando di garantire una coerenza per la profondità delle pagine nel sito. Infatti, la pagina iniziale, che è un semplice menù da dove parte la navigazione e vengono visualizzate le notizie, rappresenta il primo livello del sito. Il resto delle pagine condividono gli stessi file css (differenziati per il dispositivo) ad eccezione della versione mobile di lavoraconoimobile.css che sistema la rappresentazione del form. La visualizzazione della pagina è studiata per tre tipi di dispositivi: desktop, smartphone e stampante. È stata studiata anche una visualizzazione con proprio foglio di stile (ma comunque coerente, per il pannello di controllo, seguendo la filosofia di renderlo accessibile anche a chi non ha particolari competenze informatiche.

Il menù per i dispositivi mobile è stato sviluppato ad “hamburger”. Le misure degli oggetti sono tutte in percentuali o relative per garantire la miglior responsività del sito.

## Mobile

L’accessibilità per i dispositivi mobile è stata sviluppata in CSS, per quanto riguarda la visualizzazione per smartphone, il menù è nascosto al di fuori dell’area visibile del sito. Per farlo comparire basta premere il burger menu in alto a destra. È stato scelto quel posizionamento perché circa il 49% degli utenti usa lo smartphone ad una mano e il pollice come puntatore. Siccome la maggior parte di essi non è mancina, riusciranno tranquillamente a raggiungere più facilmente il pulsante. Per quanto riguarda l’altra percentuale di utenti, non avranno problemi al raggiungimento del pulsante dato l’utilizzo dello smartphone a due mani. Per questi motivi il menu verrà visualizzato coprendo l’intera larghezza dello schermo con le voci al centro.

Vengono riportati in seguito alcune foto:

## CSS di stampa

Ogni pagina ha la disponibilità di stampare i contenuti relativi con un layout di stampa adeguato, portando il testo e le immagini ad una dimensione accettabile.

Seguono alcuni esempi:

# MySQL e PHP

Per lo sviluppo del database in MySQL è stato pensato per permettere agli utenti a seconda del loro ruolo: amministratori (Admin) o moderatori (Mod); l’aggiunta e l’eliminazione di news, la visualizzazione delle richieste lavorative e l’eliminazione di esse sia per gli amministratori che per i moderatori, l’aggiunta o l’eliminazione di altri utenti è riservata agli amministratori. Il DBSM utilizzato è MySQL, l’engine di storage scelto InnoDB. Sono stati implementati due triggers lato server, i quali svolgono il compito di controllare che se il web server accettasse erroneamente un dato già presente i nuovi dati non vengono accettati dal server, il primo trigger controlla l’email e l’username del nuovo utente inserito per non avere ripetizioni e lasciando un messaggio d’errore lato server qualora uno dei due si ripetesse, il secondo trigger controlla che l’autore inserito per la news sia presente nel server e anch’esso è dotato di un messaggio d’errore.

# JavaScript

JavaScript è stato utilizzato per alcune animazioni lato mobile e lo slideshow della homepage. Nello slideshow è interessante l’implementazione del cambio immagine tramite timer. Nel lato mobile invece viene utilizzato nel menù ad hamburger e nell’animazione della nav bar a scomparsa. Dove possibile per realizzare le animazioni, come nel menù della pagina iniziale, abbiamo preferito utilizzare css, che è supportato quasi la totalità dei browser e rende il sito più leggero.

# Accessibilità

La struttura HTML è stata resa molto semplice per rendere il sito accessibile e navigabile in modo intuitivo. Nella home page è possibile visualizzare centralmente le news principali che la società propone, in alto a destra si vede la nav bar contenente le sezioni “Piscina”, “Palestra” e “Piscine Scoperte”. Con uno scorrimento in basso si notano le sezioni: “Piscina” e “Palestra”, con uno scorrimento sopra a queste sezioni si visualizzano i contenuti principali delle rispettive pagine, in modo che un utente possa cliccare ed essere reindirizzato all’argomento di proprio interesse mediante un’ancora. Inoltre, si possono consultare la pagina “Chi siamo” e “Lavora con noi”. E’ possibile raggiungere ogni pagina del sito con al massimo 2 click. In ogni pagina diversa dalla home page è possibile raggiungere il punto di partenza del sito premendo il logo della società in alto a sinistra ed è possibile consultare la nav bar presente anche nella home page. I link visitati nella sezione Piscina e Palestra sono distinguibili grazie a due colori diversi coerenti su tutte le pagine. È, inoltre, evidenziato nella nav bar in alto a destra la pagina in cui ci si trova tramite un colore diverso sulla scheda.

Per quanto riguarda l’accessibilità per le categorie di utenza con difficoltà visive abbiamo fatto del nostro meglio cercando di scrivere ed esplicitare al meglio le informazioni all’interno del sito.