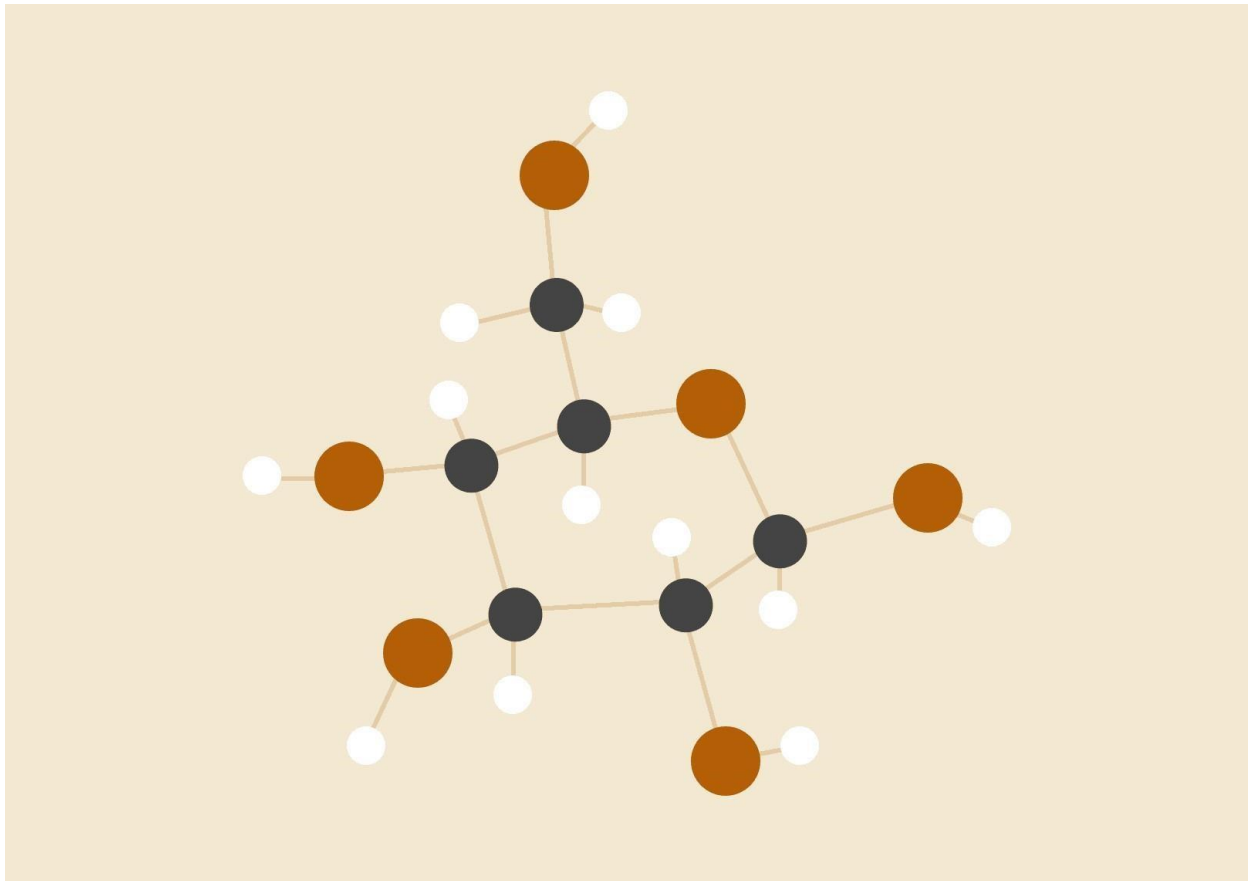


RELAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB: APPROCCI AVANZATI



Alessandro Baglivo Matr. 861319

Carlo Fiorio Matr. 882308

Esame del 15/09/2022

INTRODUZIONE

Il sito “All about parfum” permette al nostro utente registrato di effettuare degli acquisti in cui i prodotti sono dei profumi, divisi per categorie.

Per l’utente normale è possibile visualizzare i profumi, aggiungerli al carrello, e in caso acquistarli.

Mentre per l’admin, oltre la visualizzazione sarà possibile gestire i prodotti, come l’eliminazione o l’aggiunta di nuovi prodotti.

SEZIONI PRINCIPALI

Login(index.php): come pagina di login è stata utilizzata la pagine index in quanto l’usabilità del sito è possibile solo dopo aver effettuato l’accesso.

Registrazione(signup.php): Consente la registrazione di un nuovo utente

Homepage(homepage.php): È la pagina che viene visualizzata dopo aver effettuato il login, in tale pagina oltre ad esserci una breve descrizione del sito, è presente una *navbar* che permette di muoversi nelle diverse sezioni del sito. In questa pagina oltre alla descrizione ci sarà anche la visualizzazione dei prodotti.

La *navbar* cambia in base al tipo di utente che ha fatto l’accesso, normale o amministratore.

Carrello(carrello.php): Verranno visualizzati i prodotti che l’utente ha aggiunto al carrello, in questa sezione potrà decidere se eliminarli o acquistarli

FUNZIONALITÀ

Login/Logout: La pagina di login è “index.php”, in tale pagina il nostro utente potrà inserire le credenziali precedentemente usate nella registrazione ed effettuare l’accesso alla *homepage* del sito.

Grazie a un form, i dati inseriti verranno controllati da “checkLogin.php”, qui verranno controllati ulteriormente da *checkPassword*, che verifica se l’utente è realmente registrato con tali credenziali, in tal caso si procederà allo start della sessione e al reindirizzamento verso la homepage, in caso di username o password errati verrà reindirizzato verso “index.php” con un messaggio di errore.

Il logout semplicemente controlla se la sessione è settata, in tal caso la distrugge e reindirizza alla pagina “index.php”

Registrazione: La pagina che si occupa della registrazione è “signup.php”, che ha la funzione di inserimento dei dati da parte dell’utente ed in seguito l’invio alla funzione “checkSignup.php”, che farà un controllo dell’email, dell’username e delle password, se tutte corrette, crea un nuovo utente e reindirizza alla pagina index.php altrimenti ritorna alla pagina signup.php con un messaggio di errore.

Contenuto generato dall’utente: Nella sezione *Prodotti* nella navbar della homepage, l’utente potrà cliccare su una delle diverse categorie e visualizzare i prodotti. Qui potrà vederli e aggiungerli al carrello.

Nella pagina “carrello.php”, l’utente potrà vedere i prodotti aggiunti precedentemente, eliminarli o acquistarli.

Inoltre se l’utente che ha effettuato il login è admin, potrà gestire i prodotti, ossia eliminarli o aggiungerne di nuovi.

CARATTERISTICHE

Usabilità: Come da specifiche non vengono utilizzati popup.

Nella pagina di login vengono restituiti feedback sotto forma di messaggi in base alle casistiche. Nella pagine di registrazione, la validazione dell’email, e lo strenght della password hanno un feedback visivo, e in caso di errore viene visualizzato un *TOAST* centrale in basso in modo da avvertire l’utente in caso di password che non coincidono.

Anche quando si inseriscono i profumi nel carrello o viene effettuato il checkout dei prodotti nel carrello viene mostrato un feedback visivo, ossia animazioni.

Sessioni: La sessione viene iniziata all’interno della pagina “checkLogin.php”, dopo aver confermato il corretto e valido inserimento delle credenziali. Alla creazione della sessione viene settata la variabile `$_SESSION[“navbar”]`. Quindi se l’utente è un utente normale verrà settata la “navbar.php” se è un admin verrà settata la “navbarAdmin.html”.

Al click su *logout* la sessione verrà cancellata e per accedere alla pagine precedente non basterà cliccare sul tasto indietro ma si dovrà effettuare il login.

Interrogazioni del DB: La connessione al db avviene tramite PDO, e le interrogazioni al db vengono effettuate su molteplici pagine del sito, per effettuare controlli di credenziali e per la gestione dei prodotti.

Le query effettuate sono di tipo differente(SELECT, INSERT, DELETE) e i dati ottenuti dalla query verranno poi manipolati in base alla necessità(con un foreach).

Validazione dati in input: I dati inseriti dall'utente vengono validati lato client grazie a funzioni JS, come nel in "signup.js" e lato server grazie alle pagine "checkLogin.php" e "checkSignup.php"

Sicurezza: Le variabili che vengono utilizzate nelle query vengono messe all'interno della funzione quote(), così impedendo l'accesso non consentito al DB(esempio nella verifica che la password sia corretta) Per la password usiamo md5 per cryptarla.

Presentazione: Vengono utilizzati colori e stili in linea tra loro(molto minimal) che permettono un utilizzo pulito senza creare confusione e dare un senso di continuità tra le pagine.

La parte estetica del sito è stato effettuato oltre a Bootstrap a l'utilizzo di 4 file css.

- index.css: poche regole il resto è stato fatto tutto tramite Bootstrap
- signup.css: abbiamo le classi per la strength della password
- homepage.css: stile per la navbar, le card dove vengono visualizzati i prodotti e l'animazione dell'icona del carrello.
- carrello.css: stile per i bottoni e la tabella e animazione dell'operazione checkout

FRONTEND

Per la parte di frontend si è prediletto l'uso di Bootstrap, questo perchè oltre a rendere più facile l'uso del css allo sviluppatore, a molti template di componenti quali *card/modal/toast/navbar/carousel* già settati e facili da modificare. Inoltre il sito grazie a Bootstrap e alle classi row, col, container e i suoi vari breakpoint(sm, md, lg, ...) è completamente responsive.

Separazione presentazione/contenuto/comportamento: i diversi file sono stati suddivisi in modo opportuno nelle cartelle:

- css: file stile css
- dataManagement: contiene le funzioni per la gestione del db e della session
- html: contiene le pagine html
- image: contiene le immagini
- js: contiene i file javascript
- pagine: contiene le principali pagine php

Soluzioni Cross-platform: Come detto precedentemente grazie a Bootstrap è possibile avere un sito responsive, quindi anche utilizzabile su più piattaforme.

BACKEND e COMUNICAZIONE FE/BE

Architettura generale classi/funzioni php: La comunicazione tra frontend e backend è gestita tramite file JS che interrogano il db utilizzando AJAX e PHP.

In base all'output JSON ottenuto, si manipola il DOM creando gli elementi per l'utilizzo da parte dell'utente.

Schema DB:

- **profumi:**
 - id: identificativo incrementale prodotti
 - name: nome profumo
 - price: prezzo profumo
 - type: tipo profumo(uomo, donna, unisex)
- **users:**
 - user_id: identificativo incrementale utente
 - username: username utente
 - email: email utente
 - password: password utente
 - administrator: 0 se utente normale 1 se admin

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI REMOTE(piu' complesse o poco comprensibili)

Signup.js:

- **strenghtPass(thisInput, idInput):** controlla la sicurezza di una password e di conseguenza cambia lo stile dell'input text dove viene inserita la password. I valori per la sicurezza della password sono la lunghezza almeno di 8 caratteri, almeno una lettera maiuscola, un numero e una lettera minuscola.
- **toastMessage(title, message):** funzione che genera un toast con titolo e messaggio, la utilizzo solo nel caso in cui le password non coincidono.

Homepage.js:

- **printParfum(json)**: funzione chiamata tramite AJAX una volta recuperati i prodotti tramite una GET, che ci permette di stampare a video prodotto per prodotto, grazie a un forEach dei prodotti e alla funzione append.
 - Se si è admin, si ha l'aggiunta in fondo di una card a sfondo bianco che verrà utilizzata per l'aggiunta di un prodotto

Carrello.js:

- **printCart(json)**: funzione chiamata tramite AJAX una volta recuperati i prodotti in `$_SESSION["cart"]` tramite una GET, che stampa in una tabella i prodotti nel carrello con relativi prezzi.

db.php:

Contiene le funzioni che si interfacciano al db, tutte le funzioni hanno nomi auto esplicativi.