

Applicazione Web

Progetto di Applicazioni Web & Cloud

Matteo Ferri
matteo.ferri1@studenti.unimi.it

1. Analisi dei requisiti

L'obiettivo del progetto è quello di realizzare un'applicazione web per gestire un sito ecommerce di vendita di prodotti commerciali.

2. Identificazione delle funzionalità

Questo sistema è composto da due macro scenari: principali che comprendono l'identificazione di due tipi di utenti: Cliente e Venditore.

Il Venditore

L'utente venditore ha la possibilità di registrarsi all'applicazione, modificare i propri dati o preferenze ed effettuare la propria cancellazione. Per ogni venditore vengono gestite le informazioni relative al nome, tipo di attività, telefono, partita iva, etc.

Un venditore una volta registrato, può modificare, inserire o cancellare i prodotti di cui è responsabile.

Il Cliente

ha la possibilità di registrarsi, modificare propri dati o preferenze e cancellarsi.

Per ogni utente vengono memorizzate informazioni personali e relative all'account generato.

Vengono associate inoltre informazioni riguardanti il meccanismo di pagamento dei prodotti.

E' prevista la personalizzazione dei servizi relativi alla privacy e offerte speciali.

Gli utenti registrati possono fare login al sito, ricercare prodotti, aggiungere al carrello e concludere gli acquisti del carrello. In aggiunta, al cliente viene data la possibilità di annullare gli ordini effettuati in giornata.

Gestione dei prodotti: Consiste nella gestione del ciclo di vita dei prodotti dalla pubblicazione alla vendita. Per ogni prodotto vengono gestite informazioni quali Nome prodotto, Tipologia, Tipo, Caratteristiche, Quantità, Produttore, Revisioni, Offerte, Spedizione e Prezzo.

Gestione del carrello acquisti: questo scenario comprende la gestione delle attività dei clienti per l'acquisto dei prodotti elencati. Per la gestione e pianificazione degli acquisti l'applicazione mantiene informazioni sulla disponibilità di un determinato prodotto gestendo lo scenario di prodotto non disponibile. L'applicazione tiene conto dello storico degli acquisti effettuati dal cliente.

3.Funzionamento dell'Applicazione AWC

L'Applicazione AWC utilizza procedimenti di web service di tipo REST per tutte le procedure di accesso, modifica, aggiunta e cancellazione delle informazioni relative ai Clienti, Venditori, Prodotti e Carrello Acquisti.

AWC REST WEB APP

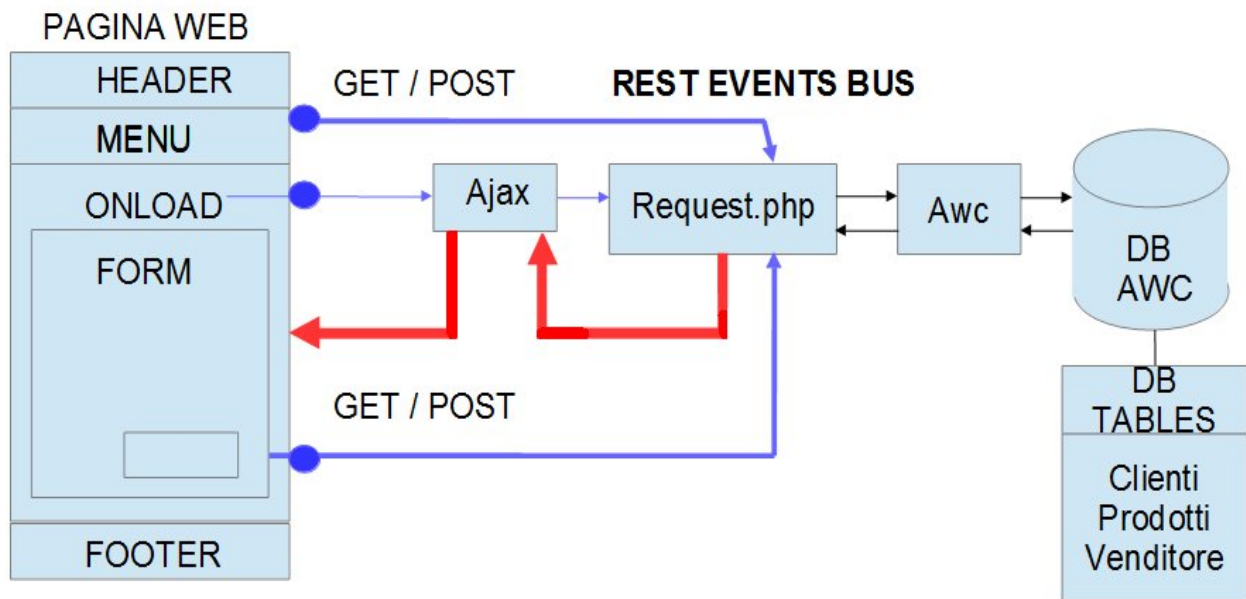


Immagine struttura REST dell'applicazione AWC

Il sistema fornisce i responsi in due modalità differenti:

- Tramite l'interfaccia web dell'applicazione (pagine web)
- Attraverso il formato JSON per poter rendere disponibili i dati ad altre applicazioni e dispositivi

Il formato JSON dell'applicazione è descritto attraverso tre variabili principali:

- **Status**: Vero o falso, descrive lo stato del processo eseguito
- **Message**: Messaggio fornito sul risultato dell'operazione eseguita (oggetto creato/non creato, oggetto cancellato/non cancellato ecc...)
- **Data**: contengono il risultato sotto forma di testo delle informazioni risultanti dall'operazione eseguita

4. Progettazione della Struttura e della Presentazione

Per la creazione di questa applicazione web mi sono servito del framework W3, l'ho scelto perché lavora solo su CSS senza utilizzare librerie JavaScript o jQuery, la struttura del progetto è la seguente:

La pagina **Home** (Index.php) visualizza il catalogo completo dei prodotti disponibili.

La pagina **Modifica** (modify.php) consente all'utente venditore di modificare, cancellare, aggiornare ed inserire nuovi prodotti.

La pagina **Ricerca** (ricerca.php) consente all'utente di effettuare la ricerca dei prodotti per campi specifici.

La pagina **Acquisti** (cart.php) visualizza i prodotti selezionati per l'acquisto dall'utente con lo storico dei suoi prodotti acquistati.

La pagina **Accesso** (login.php) gestisce l'accesso con distinzione tra Cliente e Venditore. Se l'utente non risulta registrato viene indirizzato alla pagina Registrazione (register.php) il Cliente e il Venditori, una volta loggati, dalla pagina Profilo hanno a disposizione il relativo pannello per inserimento e modifica e cancellazione dei propri dati. Il Venditore ha inoltre la possibilità dalla pagina Modifica (modify.php) di potere modificare e aggiungere i prodotti. La procedura di accesso si conclude per entrambi con il Logout dell'applicazione (logout.php).

5. Progettazione della Sorgente di Informazioni Statica e Dinamica

5.1 Prodotti

Il prodotto gestito dall'applicazione AWC è descritto nella Tabella Prodotti del database omonimo nei seguenti campi:

- id: numero identificativo unico del prodotto;
- Nome: Nome del prodotto;
- Venditore: Nome brand del prodotto;
- tipo: descrizione tipo del prodotto
- tipologia: descrizione della categoria di appartenenza del prodotto;
- disponibilità: numero di pezzi disponibili;
- caratteristiche: descrizione caratteristiche del prodotto;
- spedizione: modalità di spedizione disponibile;
- revisioni: descrizione preferenze degli utenti;
- offerte: descrizione offerta sul prezzo del prodotto;
- prezzo: descrizione prezzo del prodotto;
- immagine: immagine del prodotto.

5.2 Cliente

Il Cliente è l'utente generico che utilizza l'applicazione AWC. Esso viene descritto nella tabella Cliente del database omonimo con i seguenti campi:

- id: numero identificativo unico del cliente;
- Nome e Cognome: Nome del cliente;
- indirizzo: descrizione indirizzo cliente;
- città, provincia: descrizione località residenza cliente;
- telefono, email: descrizione contatti cliente;
- account, password: descrizione registrazione cliente;
- registrato e livello: informazioni del cliente nel database;
- preferenze: descrizioni di preferenza del cliente;
- pagamento: descrizione metodo di pagamento del cliente;
- carta: numero carta di pagamento;
- tipocarta: descrizione nome carta;
- privacy: indicazione preferenze privacy del cliente.

5.3 Venditore

Il Venditore è l'utente specializzato che utilizza l'applicazione AWC con modalità di utilizzo riservate. Viene descritto nella tabella Venditore del database omonimo con i campi seguenti:

- id: numero identificativo unico del Venditore;
- nome: nome del venditore;
- attività: descrizione attività del venditore;
- iva: partita iva del venditore;
- telefono,email: contatti telefonici e email del venditore;
- password: password per accesso del venditore;
- recensioni: descrizione recensioni del venditore;
- registrato e livello: informazioni del venditore nel database;

5.4 Ordini Acquisti e suoi elementi

Gli Ordini degli Acquisti e i loro elementi acquistati (prodotti) sono descritti nelle tabelle Orders e Orders_items nel seguente modo:

Tabella Orders

- id: numero identificativo unico dell'ordine;
- order_num: numero dell'ordine;
- order_date: data dell'ordine effettuato;
- product_id: id dell'elemento incluso nell'ordine;
- stato: descrizione sullo stato dell'ordine;
- nome e cognome: nome e cognome dell'acquirente;
- città,prov,indirizzo: descrizione località dell'acquirente;
- tel, email: contatti dell'acquirente;
- tipocarta e codicecarta: informazioni sulla carta utilizzata per l'acquisto;
- costo: costo totale dell'ordine effettuato.

Tabella Orders_items

- id: descrizione numerica del prodotto;
- order_id: numero dell'ordine di appartenenza;
- product_id: numero identificativo del prodotto;
- product_name: nome del prodotto;
- product_image: immagine del prodotto;
- product_description: descrizione del prodotto;
- product_price: prezzo del prodotto;
- quantity: numero di pezzi acquistati;
- date: data di acquisto del prodotto.





6. Implementazione delle pagine web

La barra di Navigazione del menù principale, presente in tutte le pagine web, gestisce le indicazioni sull'utilizzo dell'applicazione per tutte le fasi descritte e con modalità differenti per i gli utenti descritti (Anonimo, Cliente e Venditore) attraverso le modalità della struttura REST dell'applicazione AWC.

6.1 Home page

L'Home page permette di visualizzare tutti i prodotti inseriti a tutti gli utenti anche non registrati tramite la funzione **getallprod()**. Per ogni prodotto elencato fornisce la possibilità di aggiungerlo al carrello degli acquisti tramite la funzione **addtocart()** con il pulsante "Aggiungi al Carrello".

Inoltre e' possibile visualizzare le offerte settimanali del prodotto e le recensioni da parte dell'utente aggiornabili tramite il pannello "inserisci recensione".





ID	Nome	Tipologia	Tipo	Caratteristiche	Q.ta	Produttore	Spedizione	Revisioni	Offerte	Prezzo	Immagine
1	HP-Envy-i5	PC	PC-portatile	200-gb-Windows-10	0	HP		Ottimo	Domenico-20%	1050	 Non Disponibile
2	iPhone XS Max	Smartphone	iPhone	iPhone 4mb 5G	37	Apple	Celere	Nessuna	Nessuna	1250	 Add to Cart
Vostra Recensione... <input type="text"/> <input type="button" value="Invece"/>											
3	Wonderbag	Accessori PC	Bag PC	Telo naylon colore nero	48	Nice	Celere	Nessuna	Nessuna	20	 Add to Cart
Vostra Recensione... <input type="text"/> <input type="button" value="Invece"/>											
4	Felpa Calvin Klein	Abbigliamento	Felpa uomo	100% cotone	22	Calvin Klein	Corriere	Nessuna	Nessuna	90	

Copyright (c) 2019

6.2 Ricerca dei prodotti

La pagina Ricerca permette di effettuare la ricerca dei prodotti per Tipologia, Nome prodotto, Brand, e prezzi da un massimo a un minimo tramite la funzione **search_prodotto()**.

La ricerca produce un elenco di prodotti tramite la funzione **gatalprod()**, da i quali sara' possibile aggiungere gli articoli al carrello.


ID	Nome	Tipologia	Tipo	Caratteristiche	Q.ta	Produttore	Spedizione	Revisioni	Offerte	Prezzo	Immagine
1	HP-Envy-15	PC	PC-portatile	200-gb-Windows-10	0	HP		Ottimo	Domenica-20%	1050	 Non Disponibile
2	iPhone XS Max	Smartphone	iPhone	iPhone 4mb 5G	37	Apple	Celere	Nessuna	Nessuna	1250	 Add to Cart
3	Wonderbag	Accessori PC	Bag PC	Telo naylon colore nero	48	Nice	Celere	Nessuna	Nessuna	20	 Add to Cart
4	Felpa Calvin Klein	Abbigliamento	Felpa uomo	100% cotone	22	Calvin Klein	Corriere	Nessuna	Nessuna	90	

6.3 Carrello Acquisti






La pagina acquisti elenca tutti gli ordini inseriti nel carrello dall'utente, con la possibilità di procedere al checkout finale tramite la funzione **getitems('check-out')** con l'apposito bottone.

Inoltre viene visualizzato lo storico degli ordini effettuati in precedenza dall'utente nella tabella sottostante tramite la funzione **getcart()**.

User: Ferri Matteo

 2 | [Home](#) | [Ricerca](#) | [Acquisti](#) | [Profilo](#) | [Logout](#)


SHOPPING CART

Ordine	Id	Elimina	Prodotto	Q.ta'	Prezzo	Data
97	108		Sony WH1000XM3	1	380.00	2020-01-12 00:00:00
						
98	109		Samsung Galaxy Note 10+	1	1199.00	2020-01-12 00:00:00
						
Totale: 1579						

Num	Nome	Ordine	Data	Prezzo
1		5	2020-01-12 00:00:00	0
2		6	2020-01-12 00:00:00	0
3		7	2020-01-12 00:00:00	0
4		5	2020-01-12 00:00:00	0
5		6	2020-01-12 00:00:00	0
6		1	2020-01-12 00:00:00	0
7		2	2020-01-12 00:00:00	0
8		3	2020-01-12 00:00:00	0

Copyright (c) 2019

User: Amazon

 3 | [Home](#) | [Modifica](#) | [Ricerca](#) | [Acquisti](#) | [Profilo](#) | [Logout](#)

SHOPPING CART

CHECKOUT ACQUISTI

Ferri

Ferri

matteo.97@hotmail.com

Via Volturno

Olgiate Olona

VA

3427254190

mastercard

00000000000000000000

Totale :20 Euro

ACQUISTA

Copyright (c) 2019

6.4 Accesso e Registrazione

La pagina accesso gestisce gli accessi tramite la funzione **login()** degli utenti Venditori e Clienti che sono già registrati al sito tramite un form che chiede di inserire Nome, Mail e Password.

Se non si è registrati, si viene inviati, alla pagina di Registrazione tramite il bottone “Registra” che invia l'utente alla pagina **register.php**

The screenshot shows the 'ACCESSO' (Login) page. At the top, there is a navigation bar with a shopping cart icon, a '0' indicating items in the cart, and links for 'Home', 'Ricerca', 'Acquisti', and 'Accesso'. Below the navigation bar, the page title 'ACCESSO' is displayed in a yellow header. The main content area contains a form for login. It starts with a radio button selection for 'Cliente' (selected) and 'Venditore'. Below this are three input fields: 'Your Name', 'Your Email', and 'Your password'. There are two buttons: an 'OK' button and a 'REGISTRA' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Copyright (c) 2019'.

Se l'utente non dispone di un account all'interno del database viene automaticamente indirizzato alla pagina di registrazione sia per l'utente Venditore sia per il Cliente.

The screenshot shows the 'REGISTRAZIONE CLIENTE' (Client Registration) page. It has the same navigation bar as the login page. The page title 'REGISTRAZIONE CLIENTE' is displayed in a yellow header. The main content area contains a form for client registration. It consists of a vertical stack of input fields for: 'Nome', 'Cognome', 'Email', 'Indirizzo', 'Città', 'Provincia', 'Telefono', 'Username', 'Password', 'Tipo Carta', 'Codice Carta', 'Metodo di pagamento', 'Preferenze', and 'Privacy'. At the bottom of the form is an 'INVIO' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Copyright (c) 2019'.

6.5 Modifica dei prodotti

La pagina Modifica e' accessibile solamente dall'utente Venditore tramite la funzione **getschedaproduct()**, che ha la possibilita' di modificare un articolo aggiornando le informazioni relative al prodotto e alle offerte settimanali.






Inoltre e' possibile creare un nuovo prodotto, tramite il bottone "Nuovo Prodotto".

User: Amazon

2 | Home | Modifica | Ricerca | Acquisti | Profilo | Logout

MODIFICA PRODOTTI

Nuovo Prodotto

ID	Sel	Nome	Tipologia	Tipo	Caratteristiche	Q.ta'	Produttore	Spedizione	Revisioni	Offerte	Prezzo	Immagine
1	<input type="checkbox"/>	HP Envy 15	PC	PC portatile	200 gb Windows 10	0	HP		Ottimo	Domenica 20%	1050	
2	<input type="checkbox"/>	iPhone XS Max	Smartphone	iPhone	iPhone 4mb 5G	37	Apple	Celere	Nessuna	Nessuna	1250	
3	<input type="checkbox"/>	Wonderbag	Accessori PC	Bag PC	Telo nylon colore nero	48	Nice	Celere	Nessuna	Nessuna	20	
4	<input type="checkbox"/>	Felpa Calvin Klein	Abbigliamento	Felpa uomo	100% cotone	22	Calvin Klein	Corriere	Nessuna	Nessuna	90	
5	<input type="checkbox"/>	Campingaz Classic LS Plus	Bbq a gas	Bbq a gas	Bbq a gas con 4 bruciatori in acciaio Inox + fornello a gas	7	Campingaz	Corriere	Nessuna	Nessuna	440	

Copyright (c) 2019

User: Amazon

2 | Home | Modifica | Ricerca | Acquisti | Profilo | Logout

MODIFICA PRODOTTI

Nuovo Prodotto

SCHEDA PRODOTTO

Samsung UE55KU6500

Samsung

TV UHD

Televisore

699

71

TV curved, 55


Nessuna

Lunedì

Nessuna

0010

tv 55 ue55ku6500 curved



Curved tv

Cancello | INVIO

Copyright (c) 2019

6.6 Profilo Cliente e Venditore

Nella pagina profilo cliente e' possibile creare, modificare e cancellare i dati di registrazione del cliente che saranno differenti da quelli del venditore con la funzione `panel_cliente()`.

User: Ferri Matteo

1 | Home | Ricerca | Acquisti | Profilo | Logout

PROFILO CLIENTE

Ferri
Matteo
matteo.97@hotmail.com
Via Volturmo
Olgiate Olona
VA
3427254190
teo

0
00000000000000000000
carte
Italia

OK Aggiorna-Cliente Cancella-Cliente

Copyright (c) 2019

Nella pagina profilo venditore e' possibile creare, modificare e cancellare i dati di registrazione del venditore che saranno differente da quelli del cliente con la funzione `panel_venditore()`.

User: Amazon

1 | Home | Modifica | Ricerca | Acquisti | Profilo | Logout

PROFILO VENDITORE

Amazon
Venditore
4000
amazon@amazon.com
3333333333
hello

Aggiorna-Venditore

Cancella-Venditore

OK

Copyright (c) 2019

6.7 Logout dell'utente

La pagina Logout conclude la sessione dell'utente cliente o venditore registrato tramite la funzione **logout()**, segnalando l'operazione tramite un messaggio di conferma e ci rimanda alla homepage

