

LA PROFUMERIA

PROGETTO DI TECNOLOGIE WEB

Realizzazione di un e-commerce per la vendita di profumi

Descrizione del progetto

Questo progetto tratta di un e-commerce per la vendita di profumi. Ci sono tre tipi diversi di utenti:

- utenti anonimi;
- utenti registrati.
- utente amministratore.

I primi possono:

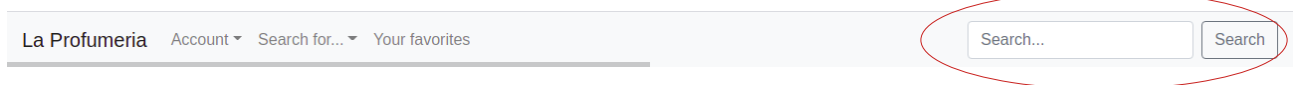
- navigare il sito visualizzando tutti i profumi, il relativo prezzo e la descrizione;
- possono leggere le recensioni scritte da altri utenti con la relativa votazione da 1 a 5.

I secondi possono inoltre:

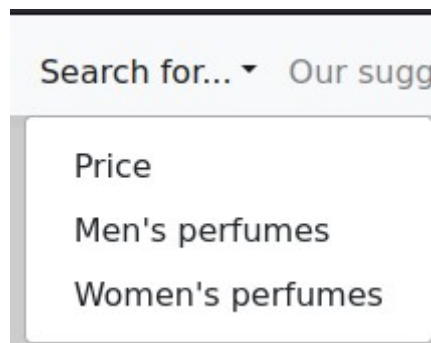
- scrivere le recensioni;
- aggiungere i prodotti al carrello e acquistarli tramite un semplice bottone “Paga”;
- avere una pagina “Profile” a loro dedicata nella quale è possibile modificare le informazioni di contatto e aggiungere un’immagine del profilo.
- Nel caso in cui un prodotto fosse esaurito, possibilità di ricevere una email della nuova disponibilità del prodotto.

Il terzo utente è l’utente amministratore, che è un normale utente registrato con l’aggiunta di poter modificare i prodotti.

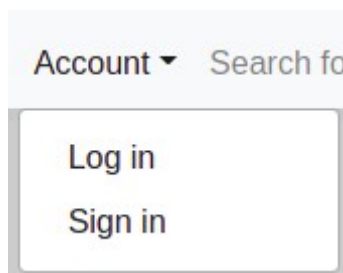
È possibile cercare i profumi tramite una barra di ricerca



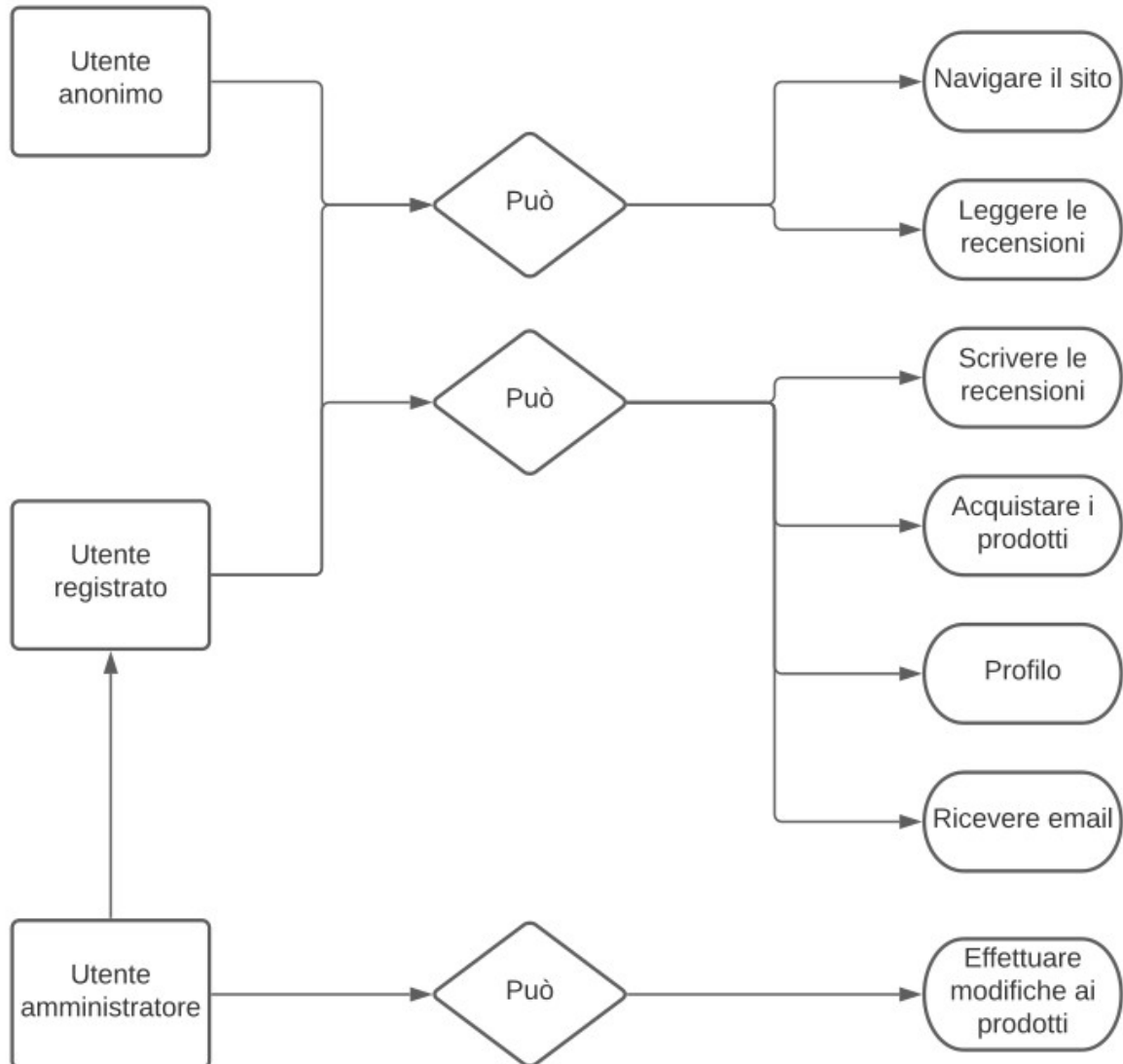
oppure tramite la selezione di diverse caratteristiche quali prezzo, profumi da uomo e profumi da donna.



Sono presenti i meccanismi di login e registrazione degli utenti nella sezione “Account”.



Per riassumere...Utenti



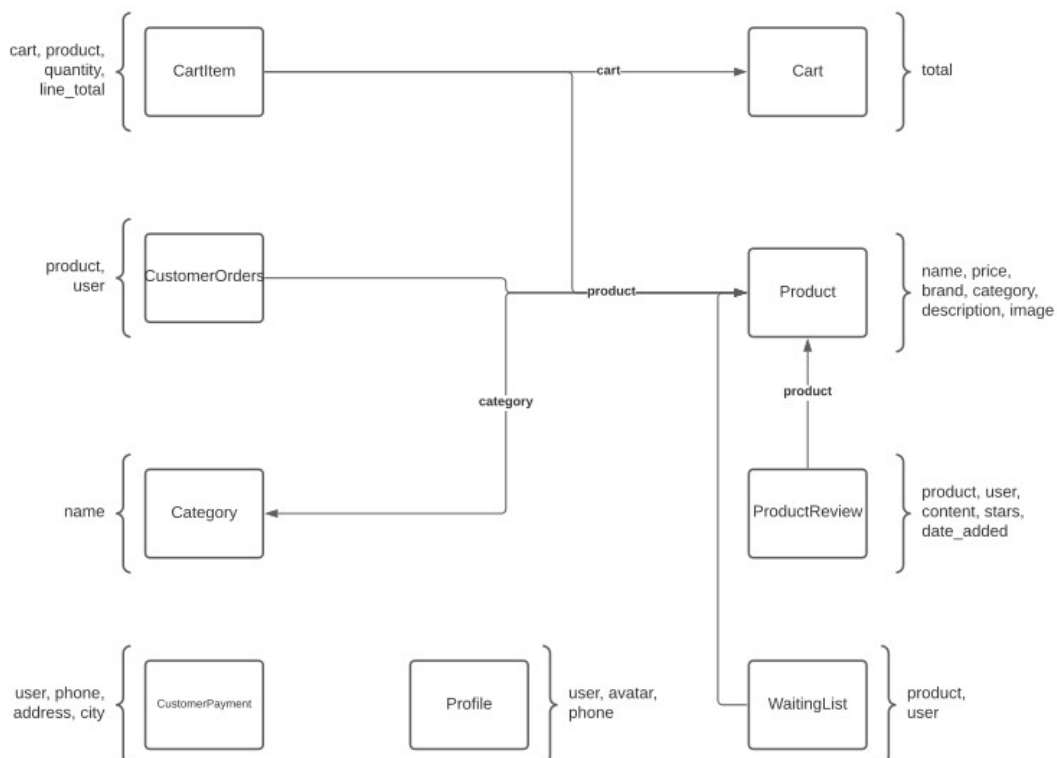
Database e classi di modelli

Il database che ho deciso di utilizzare è sqlite3, impostato di default in Django. Il database contiene 9 tabelle:

1. CartItem: è un modello contenente l'id del carrello, l'id del prodotto, la quantità (che serve per poter acquistare uno o più profumi dello stesso tipo) e "line_total", che è uguale al prezzo del profumo moltiplicato per la quantità.
2. Cart: contenente il campo "total" (che indica il prezzo totale del carrello).

3. CustomerPayment: che estende lo User model per poter aggiungere altri campi per la fase di pagamento (first name, last name, email, phone, address e city).
4. Category: che contiene solo un campo “name” per indicare la categoria di profumi (uomo/donna).
5. ProductReview: modello utilizzato per poter effettuare una recensione. E contiene: id del profumo, user, content (contenuto della recensione), stars, date_added (data nella quale è stata effettuata la recensione).
6. Product: modello contenente i campi di un profumo quali nome, prezzo, brand, categoria, descrizione, quantità e immagine.
7. Profile: modello utilizzato per estendere il model User aggiungendo altri campi per la sezione “Profile” di ogni utente. Contiene user, avatar (immagine del profilo) e numero di telefono.
8. CustomerOrders: modello utilizzato per tenere traccia degli ordini effettuati da un utente. Serve per il sistema di recommendation. Contiene lo user (corrente) e l’id del prodotto.
9. WaitingListModel: modello contenente l’id del prodotto e l’utente. Serve per memorizzare gli utenti a cui mandare la mail.

Per riassumere...Modelli



Tecnologie utilizzate

Backend

Per il backend si è scelto di utilizzare il framework visto durante il corso, ovvero Django, perché, come è stato detto a lezione, Django è free, open-source basato su Python che utilizza il pattern architetturale model-template-view. Inoltre Django offre moltissime librerie in grado di facilitare notevolmente la costruzione di codice.

Frontend

Per il Frontend si è scelto di utilizzare Bootstrap4, perché è leggero, veloce e semplice da usare. Inoltre possiede una gran quantità di funzionalità e di stili modificabili a seconda delle proprie esigenze.

Organizzazione logica dell'applicazione e scelte

Il progetto è organizzato in due applicazioni principali:

- Store: contiene la parte più consistente del progetto, tra cui i meccanismi di login, logout, registrazione, profilo dell'utente, i prodotti e le recensioni, ecc. Inoltre è presente una directory "model" contenente i file dei vari modelli creati.
- carts: applicazione che gestisce la parte del carrello e il pagamento.

Ho scelto di creare due applicazioni per una maggiore chiarezza del codice e per suddividere le diverse funzionalità.

Recommendation system

Il tipo di recommendation system adottato è basato sul brand e sulle recensioni.


- Utente anonimo/utente registrato senza acquisti: sia per l'utente non loggato che per quello registrato ma che non ha ancora effettuato acquisti, è disponibile una pagina chiamata "Our suggestions" in cui vengono mostrati tutti i profumi dalle 3 alle 5 stelle.

La Profumeria
Account
Search for...
Our suggestions

Search...

Search


Our Suggestions



Valentino Women

★★★★☆


Ode all'autocelebrazione e all'irriverenza, la vaniglia Bourbon unita a tre qualità di gelsomino dà vita a una fragranza florissante resa sorprendente da un'overdose di legni.



Versace Eros Men

★★★★★

Eros è la fragranza che traduce il maschile in sublime attraverso un'aura luminosa dalla freschezza intensa, vibrante e straordinaria, ottenuta grazie alla combinazione di foglie di menta con la scorza del limone d'Italia. Dal cuore del profumo emerge una sensualità di note orientali, intriganti e avvolgenti che nascono dalle essenze di vaniglia, ambra, fava tonka. La fragranza si chiude nella declinazione olfattiva dei legni: il legno dei cedri dell'Atlas e della Virginia, il Vetiver e il Musch.



Narciso Rodriguez Women

★★★★☆

PER HER Eau de Parfum, è una fragranza che distilla sensualità, raffinatezza, pura seduzione... Una nuova armonia intima e inebriante.


- Utente registrato con acquisti: mentre per l'utente che ha effettuato ordini il recommendation system funziona diversamente. Per esempio supponiamo che l'utente "cristina" acquisti un profumo di Valentino e un profumo di Montale, il primo con costo di 106 euro e il secondo di 110 euro.

Item	Price	Qty	
Valentino Men	€106	1	Remove
Montale Women	€110	1	Remove
		Total: €216.0	

[Proceed to payment](#)

Li acquista entrambi seguendo il link "Proceed to payment". Ora, come possiamo notare, la pagina "Our suggestions" è cambiata:


Our Suggestions



Valentino Women

★★★★★

Ode all'autocelebrazione e all'irriverenza, la vaniglia Bourbon unita a tre qualità di gelsomino dà vita a una fragranza florissante resa sorprendente da un'overdose di legni.



Voce Viva Women

★★★

Dalle radici romane, Valentino Beauty è un brand color cool e couture VOCE VIVA VALENTINO traccia un parallelismo tra voce e profumo. Come una voce, una fragranza è personale, intima e lascia una traccia. Così, questa fragranza avvolge con un bouquet floreale di gelsomino e d'arancio, reso assolutamente irresistibile da un inaspettato accordo di muschio cristallo.

Infatti il sistema che ho implementato prende il brand e il prezzo di ogni profumo ordinato e, tramite una query “queryset”, filtro tutti i profumi con quel brand e prezzo compreso tra -50 e +50 euro rispetto al profumo acquistato.

Fatto questo effettuo un altro controllo, ovvero che i profumi che ho tirato fuori da questo filtraggio abbiano recensioni comprese tra 3 e 5 stelle.

Se i profumi trovati rispettano tutti questi vincoli allora vengono mostrati.

Nel nostro esempio troviamo tra i suggerimenti due profumi di Valentino, i quali rispettano brand, prezzo e recensioni.

Non viene mostrato alcun profumo di Montale perché probabilmente non esiste un profumo che soddisfi i tre requisiti.

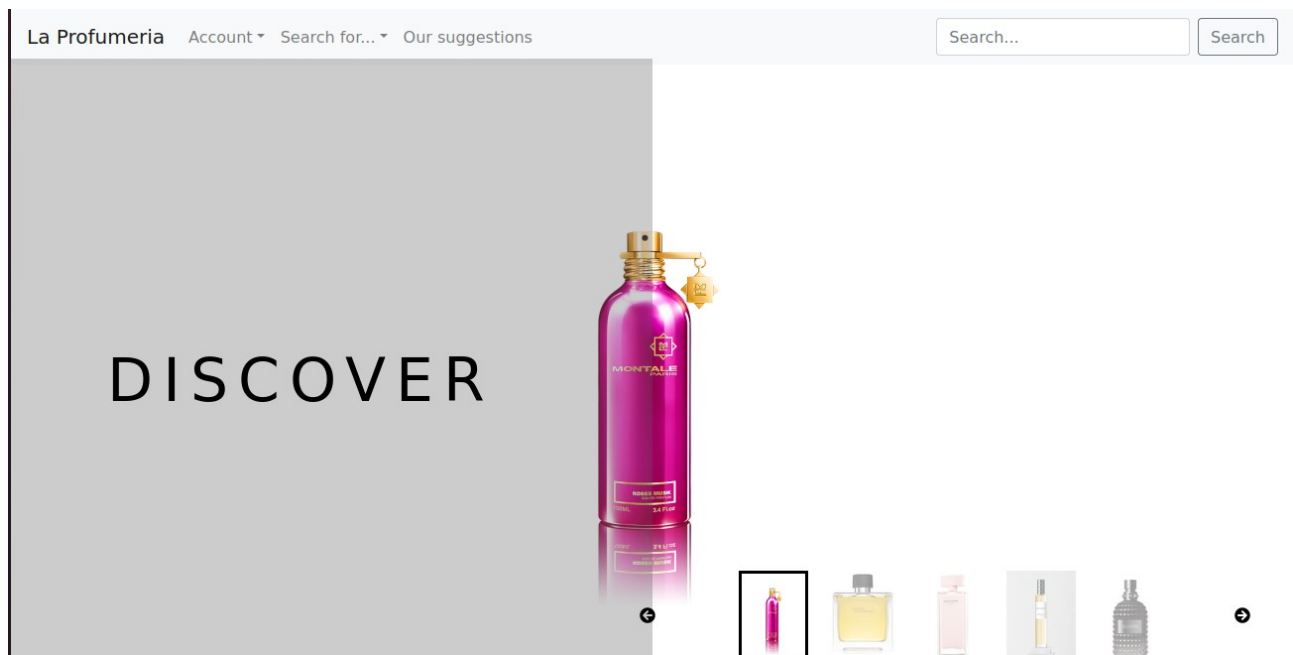
Test svolti

I test che ho eseguito sono presenti sia nell'applicazione “Store” che nell'applicazione “carts”.

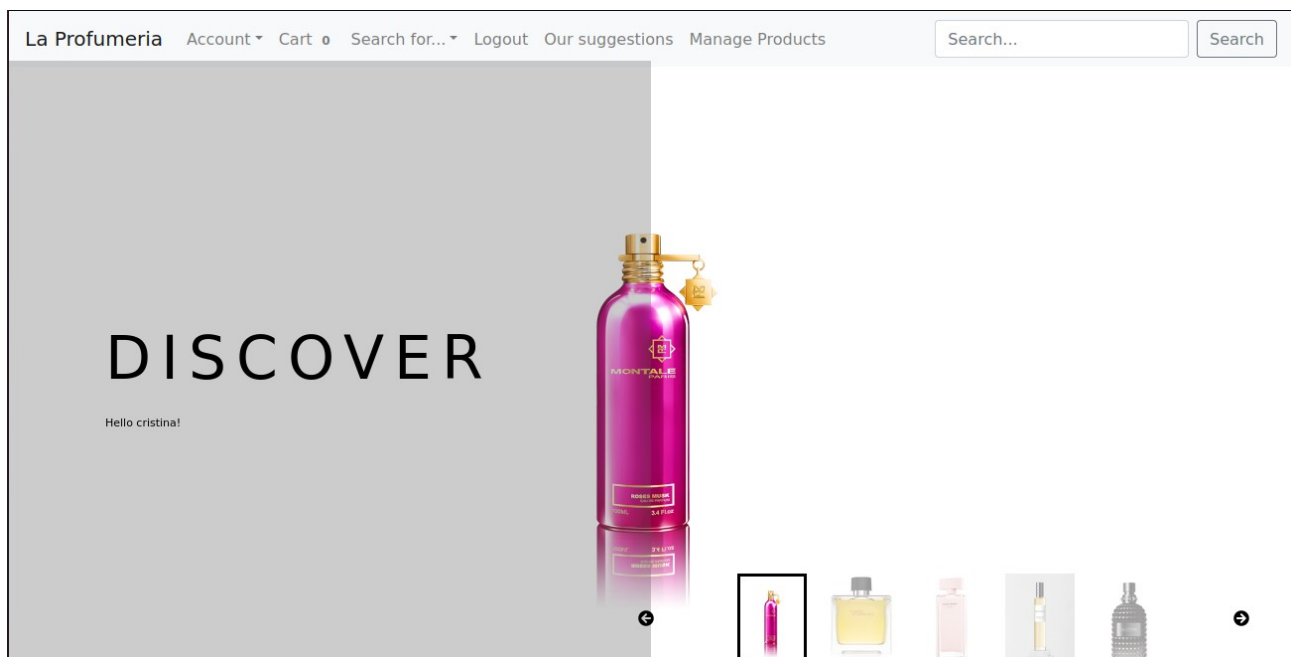
- Store:
 - class TestUrls: ho utilizzato la sottoclasse SimpleTestCase di TestCase che aggiunge diverse funzionalità tra cui verificare l'uguaglianza di due url. Quest'ultima l'ho utilizzata sui miei metodi.
 - class StoreViewsTestCase: classe che estende TestCase in cui ho creato due Client, uno per l'utente anonimo e l'altro per l'utente loggato. Dopodiché ho creato un utente fittizio e ho eseguito il login. Ho simulato delle richieste GET su uno specifico URL per tre metodi (test_risultati_ricerca, test_registrazione, test_recensioni) e analizzato lo status code.

- class TestUser: classe che estende TestCase in cui ho creato un utente con username, email e password e ho effettuato dei test sull'uguaglianza dello username e della mail.
- class TestModelsStore: classe che estende TestCase in cui ho creato uno user, un prodotto e una recensione per quel prodotto. Ho verificato che la recensione fosse avvenuta correttamente su quel prodotto.
- Carts:
 - class TestUrls: uguale a quella dell'applicazione Store.
 - class TestModelsCarts: classe che estende TestCase in cui ho creato uno user, un prodotto nel carrello e il carrello completo. Ho verificato che il prezzo totale del carrello corrispondesse col prezzo del prodotto (in quanto solo un prodotto è stato aggiunto al carrello).

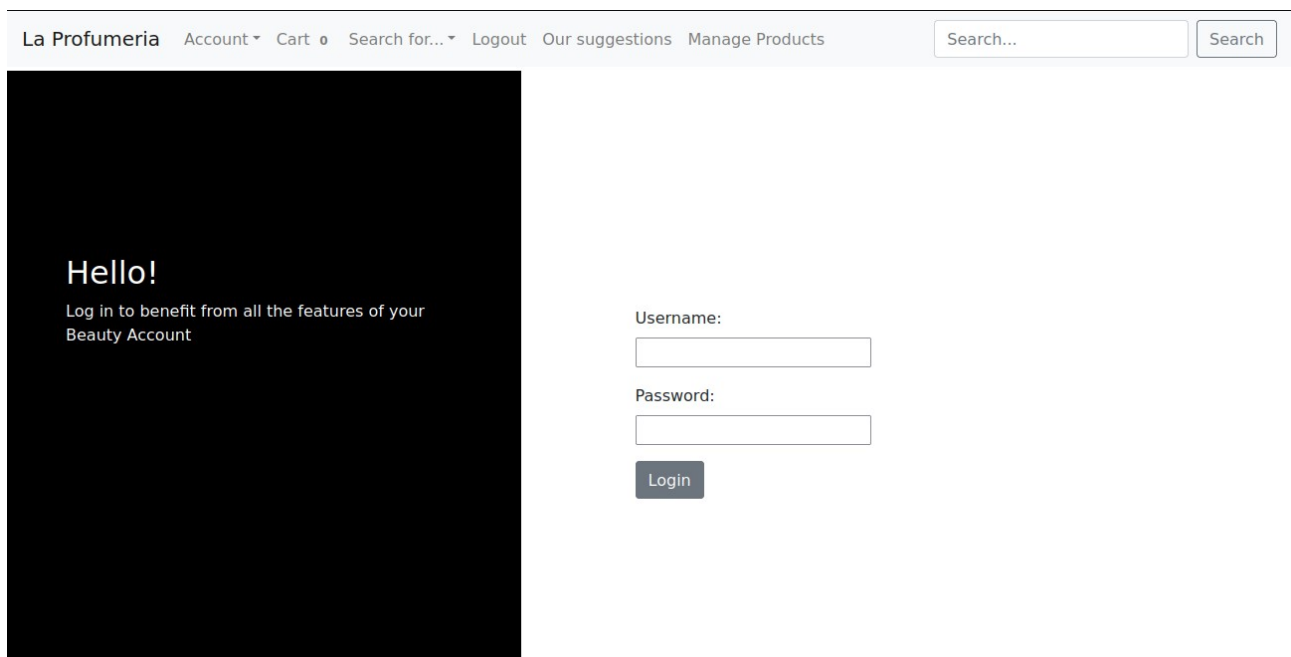
Risultati



Homepage utente anonimo.



Homepage utente loggato.



Pagina di login.

La Profumeria

Account ▾

Cart 0

Search for... ▾

Logout

Our suggestions

Manage Products

Search...

Search

Sign up

First name*

Last name*

Username*

Required. 150 characters or fewer.
Letters, digits and @/./+/-/_ only.

Email*

Password*

Password confirmation*

Enter the same password as before, for
verification.

Pagina di registrazione.

La Profumeria

Account ▾

Cart 0

Search for... ▾

Logout

Our suggestions

Manage Products

Search...

Search

Profile information

First Name

Cristina

Last Name

Corghi


Email

cristina.corghi@hotmail.it

Phone

123456

Save All




cristina

Cristina Corghi

cristina.corghi@hotmail.it

Select profile photo



Sfoglia...

Nessun file selezionato

Choose Image

Pagina profilo utente.

La Profumeria

Account

Cart 3

Search for...

Logout

Our suggestions

Manage Products

Search...

Search

Item	Price	Qty	
Alien Ricaricabile Women	€84	1	Remove
Coco Chanel Women	€224	2	Remove
Paco Women	€20	3	Remove
		Total: €592.0	

[Proceed to payment](#)

Carrello.

Problemi riscontrati

I problemi che personalmente sono stati più difficili da superare sono stati tre:

- la possibilità di inserire l’immagine del profilo nella sezione “Profile”, perché non riuscivo a capire come si gestissero le immagini con Django;
- fare la pagina “Price” con ajax, perché ajax non l’avevo mai affrontato ed è stato per me complicato da comprendere;
- sistema di recommendation system.