



Documentazione Progetto Web 17/18

Simone Bernabè, Andrea Filippi,
Matteo Dalponte e Donato Pellegrino

2017-11-11

Università di Trento, DISI, Povo

Nome: Valli Store

Contents

1	Introduzione	3
1.1	Presentazione	3
1.2	Tecnologie	3
1.2.1	Crypto	3
1.2.2	gson	3
1.2.3	FusionCharts	3
1.2.4	Lucene	3
1.2.5	Altro	3
2	Scelte implementative	4
2.1	Database	4
2.1.1	Utente	4
2.1.2	Acquisto e ordine	5
2.1.3	Segnalazione	5
2.1.4	Trigger	5
2.2	Sezione Admin	5
2.3	Ricerca	5
2.4	Notifiche	5
2.5	Varie	6
3	Realizzazione	7

1 Introduzione

1.1 Presentazione

Sito web ed ecommerce tecnologico per la vendita di componenti PC e altri elementi e servizi informatici. La scelta del nome e della tipologia di vendita è stata totalmente casuale. Il sito permette a un utente di fare acquisti sul sito da venditori differenti, vedi Ebay.

1.2 Tecnologie

Il progetto "Valli Store" è stato realizzato con la versione più recente dell'ambiente Java. Quindi tecnologia JSP per le pagine dinamiche, supportate dalle Servlet e dalle taglib JSTL.

Per la gestione della grafica del sito e della responsività del sito è stata utilizzata la libreria Materialize (simile a Bootstrap) che si ispira al Material Design introdotto da Google. Nonostante la libreria disponga già di una media personalizzazione e di componenti javascript, la grafica del sito è stata modellata e migliorata con più di 1200 righe di CSS e JS.

Il progetto è stato costruito con Maven e quindi con il repository di dipendenze a disposizione. Per la gestione del database è stato utilizzato MySQL supportato dalla libreria Java per la connessione. Per l'uso e la modifica del database è stato utilizzato Workbench e PHPMyAdmin. Nel corso del progetto sono state utilizzate le seguenti librerie di terze parti:

1.2.1 Crypto

La libreria Crypto permette di avere un generatore di Hash abbastanza sicuro e in linea con gli attuali standard di PHP. Le funzioni hash integrate (MD5, SHA-1) non permettono di avere un livello sufficiente di sicurezza.

1.2.2 gson

Libreria per convertire automaticamente array di oggetti/elementi in testo json. Affiancata alla libreria FusionChart per generare grafici interattivi.

1.2.3 FusionCharts

Libreria (in versione di prova) che permette di generare grafici in Javascript dati in ingresso informazioni in formato JSON.

1.2.4 Lucene

Per una ricerca più intelligente e veloce che vada oltre i semplici comandi di MYSQL. Come tolleranza di errore nella ricerca è stato scelto il valore " 1", che permette di mostrare risultati dove la stringa ricercata differisce per errore di un solo carattere da quella originale.

1.2.5 Altro

Librerie ufficiali di Java come javamail e JSTL.

Libreria per l'upload delle foto

2 Scelte implementative

2.1 Database

Di seguito una versione, non finale, del modello ER. (*Vedi Figura 1.*)

Di seguito le scelte implementative per alcuni punti cardine del database.

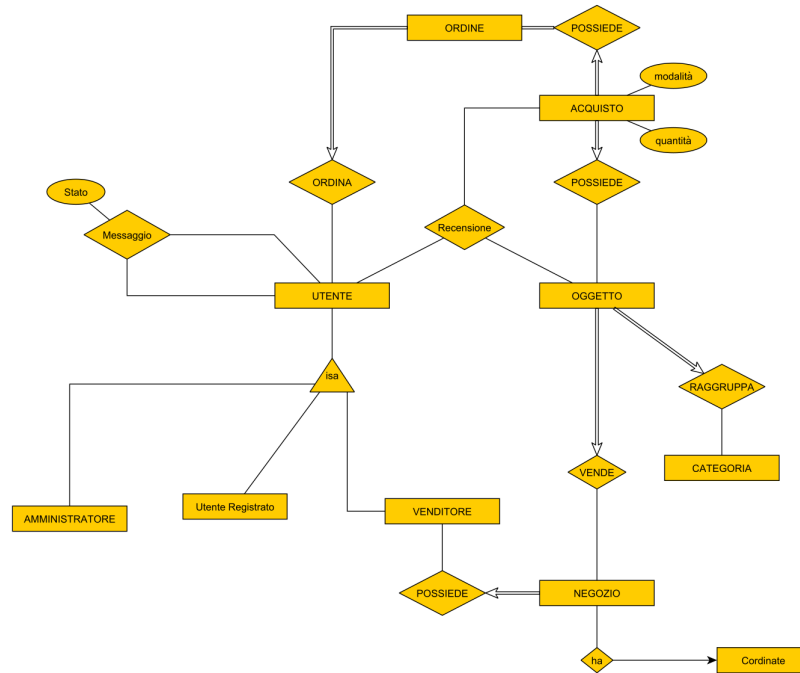


Figure 1: Sketch del modello ER (non finale)

2.1.1 Utente

La tabella *Utente*, e quindi la gestione delle tre tipologie di utenza che utilizzeranno il sito web, vengono gestite come un'associazione ISA tra Utente Registrato, Utente Venditore e Amministratore. Ovviamente l'utente visitatore non viene considerato. A livello software la distinzione avviene attraverso un flag intero

0. Admin
1. Utente
2. Venditore

Inoltre è stata realizzata la tabella *Venditore* che presenta attributi specifici. L'utente amministratore invece non è identificato da nessun attributo e quindi viene differenziato a livello software per il solo flag intero.

Sia Amministratore che venditore possono effettuare le stesse operazioni dell'utente registrato. L'amministratore ha accesso esclusivo alla console admin dove può gestire utenti, segnalazioni e

articoli.

Il venditore ha invece accesso esclusivo alla sezione *Mio negozio* dove può visionare e modificare il proprio negozio e inserire nuovi prodotti (per gruppi [7+]).

Il venditore in questa versione nel sito non può inserire prodotti [5+] ma può modificare il proprio negozio ed eliminare prodotti.

2.1.2 Acquisto e ordine

L'entità *Ordine* comprende uno o più *Acquisti*. L'acquisto contiene l'articolo acquistato dall'utente, la quantità e il prezzo parziale. L'ordine, identificato da un ID, comprende tutti gli acquisti, la data e tutti i dati di pagamento e spedizione.

La gestione di segnalazioni e recensioni avviene sul singolo acquisto.

2.1.3 Segnalazione

Le segnalazioni sono comunicazioni tra *Utente* e *Venditore*. L'amministratore ha l'accesso a tutte le segnalazioni e potrà gestirle direttamente dalla console Admin.

Le segnalazioni hanno un attributo **stato** che classifica la comunicazione come chiusa o aperta. L'attributo **conseguenza** invece indica la motivazione di chiusura della segnalazione.

2.1.4 Trigger

Sono stati creati 3 Trigger relativi alle recensioni che permettono di calcolare ed aggiornare la media recensioni dei prodotti in modo automatico senza intervenire nel codice lato Server. Un trigger per ogni azione che coinvolge una recensione quindi Inserimento, Modifica e Cancellazione.

2.2 Sezione Admin

La sezione Admin è composta da una console indipendente, su una sub-directory, che permette di gestire Comunicazioni, Prodotti e Utenti. Nella pagina principale di questa sezione sono visualizzate una serie di grafici e statistiche sull'andamento del sito.

2.3 Ricerca

Il sito presenta una barra di ricerca con autocompletamento sulla pagina principale ed è accessibile dalla barra di navigazione da ogni pagina. L'autocompletamento sfrutta la tecnologia AJAX per ottenere i suggerimenti e lucene.

La pagina di ricerca è composta dalla barra principale e da una serie di filtri, quali slider del prezzo, valutazione prodotto e categoria.

Nel software la ricerca testuale nella barra di ricerca sfrutta le API di Lucene per ottenere una ricerca più veloce ed intelligente.

2.4 Notifiche

Le notifiche si differenziano per tipologia di utente ma implementano la stessa interfaccia grafica. Nel caso del venditore le notifiche sono le Segnalazioni e gli Acquisti sul proprio negozio.

Nel caso dell'amministratore invece le notifiche sono l'insieme delle segnalazioni effettuate da tutti i venditori del negozio,

Le notifiche sono accessibili da una tendina, che mostrano solo le ultime 5, o dalla pagina dedicata dove è possibile la gestione.

2.5 Varie

Abbiamo inoltre implementato alcune funzionalità richieste a gruppo più numerosi.

- **Pagina Venditori:** Abbiamo implementato la pagina che classifica tutti i venditori del negozio, creando una valutazione fittizia usando le recensioni sui prodotti venduti.
- **Internazionalizzazione:** con lingua inglese a scelta. Non tutto il sito è stato tradotto, ma abbiamo comunque implementato la traduzione nelle principali pagine.