

E-Lectronics

www.electronicks.altervista.org

L'applicazione web E-Lectronics è un e-commerce specializzato nella vendita di articoli appartenenti al mondo dell'elettronica.

Mediante l'utilizzo di E-Lectronics è possibile visualizzare tutti gli articoli presenti al suo interno, filtrarli per categoria e cercare attraverso la barra di ricerca l'oggetto d'interesse.

È possibile anche vendere i propri oggetti e recensire i venditori in modo tale da garantire un feedback costante per tutti gli utenti.

L'utente ha a disposizione infine, una pagina riservata in cui vengono mostrate le informazioni relative agli acquisti effettuati, agli oggetti venduti e agli oggetti ancora in vendita.

E-Lectronics nasce dall'idea di facilitare vendita e acquisti di articoli elettronici data la crescente domanda negli ultimi anni e offrendo la possibilità di acquistare articoli usati da altri appassionati risparmiando qualcosa.

- Tipologie di utenti

È possibile interagire all'interno di E-Lectronics come utente , utente registrato e amministratore. In particolare:

- L' **utente non registrato** può navigare all'interno dell'applicazione, visualizzare gli articoli in vendita e le recensioni relative ai venditori.

- L' **utente registrato** oltre alle funzionalità di visualizzazione può partecipare attivamente all'interno di E-Lectronics inserendo o togliendo articoli dal carrello , acquistando gli oggetti di interesse, vendendo i propri articoli e lasciando delle recensioni su altri venditori. Registrandosi, si può anche accedere all'area personale e visualizzare le informazioni riguardanti precedenti acquisti o vendite.

- L' **amministratore** dispone delle funzionalità di controllo su articoli e recensioni, in particolare può eliminare gli articoli che non soddisfano le prerogative dell'applicazione(categoria di articolo non conforme ad esempio) , o il cui prezzo non corrisponde a quello di mercato, e può cancellare le recensioni che, ad esempio utilizzano un linguaggio inappropriato.

- Funzionalità

Sono disponibili le seguenti funzionalità:

- **Visualizzazione articoli:** Disponibile a tutti, permette di visualizzare tutti gli articoli presenti nella piattaforma, di filtrare gli articoli per categoria o attraverso la barra di ricerca inserendo le parole chiave di interesse.

- **Dettaglio articoli:** È possibile visualizzare (per tutti gli utenti) i dettagli relativi a un articolo, come ad esempio la descrizione e le recensioni sul venditore.

- **Registrazione:** Avviene compilando i campi relativi all'indirizzo e ai dati personali dell'utente come nome, cognome e data di nascita. Una volta avvenuta la registrazione si possono sfruttare tutte le altre funzionalità.

- **Accesso:** Inserendo le credenziali di Username e Password utilizzate in fase di registrazione è possibile accedere alle funzionalità private della piattaforma come utilizzo del carrello, acquisto e vendita di articoli, pubblicazione di recensioni e visualizzazione della propria pagina personale.

- **Gestione del carrello:** Il carrello offre all'utente registrato un mezzo per poter aggiungere gli oggetti che si intendono acquistare, e per rimuoverli in qualunque momento. Viene mostrata una tabella che riporta le informazioni principali degli articoli al suo interno e il prezzo totale.

- **Acquisto:** Dal carrello è possibile procedere all'ordine inserendo attraverso un'opportuna form i dati relativi all'indirizzo e al pagamento.

- **Vendita:** Attraverso una form l'utente(registrato) può vendere un articolo. Esso inserirà informazioni come titolo, prezzo, descrizione e categoria di appartenenza. È inoltre obbligatorio inserire una foto che mostri l'articolo.

- **Recensione Venditori:** L'utente(registrato) può recensire un venditore compilando una form e inserendo un voto da 1 a 5 e una descrizione/motivazione.

- **Pagina Personale:** L'utente(registrato) ha a disposizione una pagina personale in cui vengono mostrate le informazioni riguardanti gli articoli acquistati, venduti o ancora in vendita.

- **Gestione Amministratore:** Accedendo come amministratore è possibile eliminare articoli e recensioni non conformi attraverso una sezione separata dal resto dell'applicazione.

** L' applicazione era pensata all'inizio con ulteriori funzionalità, come ad esempio un'assistenza elevata nella messa in vendita degli articoli, al fine di poter creare delle inserzioni ottimali stile Ebay. Successivamente, considerata la complessità e il dover proseguire in due abbiamo deciso di rinunciare. Altri dettagli sono eventualmente disponibili nei documenti relativi ai casi d'uso.

Modalità di sviluppo utilizzate

Il progetto è stato realizzato seguendo le tecnologie e le metodologie presentate durante il corso. È stato utilizzato un approccio completamente ad oggetti e una suddivisione logica seguendo il Design Pattern MVC.

Per quanto riguarda la parte Model troviamo una classe Entity e Foundation per ogni classe appartenente al dominio dell'applicazione.

Entrando nel dettaglio dello strato Foundation troviamo una classe FconnectionDb realizzata attraverso il Design Pattern Singleton che si occupa di instaurare la connessione con il DB.

FcommunicationDb è una classe astratta che realizza i principali metodi CRUD, essa viene estesa da tutte le altre classi che sovrascrivono alcuni metodi o che ne aggiungono di nuovi in base alle richieste dell'applicazione. Per l'accesso a mysql è stato utilizzato PDO, in quanto garantisce una totale indipendenza dal server database utilizzato e quindi una più rilevante manutenibilità in caso di esigenze che impongano un cambio di tecnologia.

Attraverso l'utilizzo di URL di tipo RESTful è stato possibile realizzare lo strato controller con una classe FrontController responsabile del corretto smistamento della richiesta al controller appropriato, e una classe controller per ogni risorsa.

Lo strato View è stato realizzato creando una classe per ogni pagina, garantendo maggiore flessibilità e rendendo immediata la modifica della presentazione di ogni singola pagina.

È stato utilizzato il meccanismo delle sessioni per l'autenticazione, per il salvataggio di articoli nel carrello, e per il salvataggio di credenziali errate da mostrare nei campi delle form al tentativo di accesso/registrazione successivo per agevolare il nuovo inserimento di dati.

Lo strato Entity è stato realizzato da Federico D'Alesio, mentre lo strato Foundation da Marco Matteucci.

Il resto dell'applicazione è stato sviluppato studiando e implementando insieme piccole funzionalità alla volta, essendo per entrambi argomenti nuovi.