

VIDEOGAME PLANET SHOP

Elaborato per il corso Basi di Dati

Fabbri Gianmarco, matricola: 0001069003
Filippo Francalanci, matricola: 0001100602

STRUTTURA

La presente documentazione tratta nel dettaglio la progettazione e l'implementazione dell'elaborato "Videogame Planet Shop" di Fabbri Gianmarco e Francalanci Filippo, ed è strutturata come segue:

- 1- Introduzione
- 2- Analisi dei requisiti
 - 2.1- Requisiti in linguaggio naturale
 - 2.2- Estrazione dei concetti fondamentali
- 3- Schema concettuale E/R
 - 3.1- Sviluppo
 - 3.2- Sviluppo
 - 3.3- Sviluppo
 - 3.4- Sviluppo
 - 3.5- Sviluppo
 - 3.6- Sviluppo
- 4- Specifiche funzionali
 - 4.1- Analisi delle funzionalità richieste
 - 4.2- Aggiunta e modifica di elementi relativi al mondo di gioco
 - 4.3- Visualizzare dati per futuri bilanciamenti delle classi
 - 4.4- Visualizzare i migliori venditori
 - 4.5- Visualizzare i peggiori venditori
- 5- Progetto logico
 - 5.1- Schemi di navigazione
 - 5.2- Frequenza e costo degli accessi
 - 5.3- Trasformazioni allo schema concettuale
 - 5.4- Progetto logico per il modello relazionale
 - 5.5- Operazione tramite Query SQL
- 6- Progetto fisico
 - 6.1- Indicizzazione di attributi
 - 6.2- Ordinamento attributi
- 7- Interfaccia utente
 - 7.1- Amministratore
 - 7.2- Utente compratore/venditore
- 8- Glossario

1-INTRODUZIONE

Il progetto consiste nella realizzazione di un sistema di database che funga da supporto a un sito e-commerce per la compra/vendita di videogiochi e console. Il database dovrà salvare tutte le informazioni relative ai prodotti vendibili nel sito, i dati degli utenti iscritti e modellare anche i concetti utili per l'acquisto di più prodotti tramite uno stesso ordine da parte di un utente e anche del tracciamento dell'ordine stesso. L'interfaccia cambierà in base al tipo di utente che sta usando il sito: venditore, compratore o amministratore. Un venditore interrogherà il database per visualizzare una certa categoria di prodotti e per vedere la recensione dei relativi venditori. Un compratore avrà interesse nel visualizzare se esiste la categoria del prodotto per cui vuole creare un annuncio. L'amministratore ha il compito di bloccare i venditori in base alle recensioni o sbloccarli passato un certo limite di tempo.

Il sistema informativo offrirà tre client distinti, i client del venditore e del compratore saranno direttamente integrati nel motore del sito mentre il client dell'amministratore di sistema sarà un'applicazione specifica che permetterà l'accesso diretto al database dai soli membri del gruppo di sviluppo, che saranno gli unici possessori di questo client.

2 – ANALISI DEI REQUISITI

2.1 – Requisiti in linguaggio naturale

La seguente descrizione riporta i requisiti del nostro sistema informativo:

“La piattaforma GameTrade© richiede un sistema informatico per la gestione dell’attività di compra/vendita di videogiochi e console fra utenti appassionati. Il database di informazioni verrà acceduto da compratori, venditori e dal personale amministrativo che gestisce il corretto funzionamento del sistema. Gli utenti devono potersi registrare fornendo un indirizzo e-mail, una password e un nome utente e successivamente almeno un indirizzo che verrà sfruttato per le spedizioni degli ordini e almeno un metodo di pagamento utile all’acquisto dei prodotti o al ricevimento di denaro corrispondente all’annuncio venduto.

I venditori possono creare degli annunci di vendita includendo in essi i prodotti a loro disposizione indicandone le caratteristiche principali relative ad esso (come la generazione, le condizioni, il colore e una descrizione riassuntiva). Si può valutare di scontare un proprio annuncio creato in precedenza per velocizzare la vendita.

Gli acquirenti possono aggiungere prodotti in un carrello per poi procedere all’acquisto ed effettuare un ordine specificando uno tra i propri indirizzo di spedizione e un metodo di pagamento. Per ogni annuncio acquistato si riceveranno dei punti aggiuntivi utilizzabili all’interno della piattaforma per applicare un piccolo sconto all’acquisto di prodotti successivi. Il sistema deve offrire agli acquirenti la possibilità di pagare un abbonamento facoltativo che offre un servizio extra di tracciamento in tempo reale del proprio ordine. Sia per gli ordini che per gli abbonamenti si potrà visualizzare uno storico, ovvero un riepilogo di tutte le spese effettuate sulla piattaforma. Come ultimo servizio l’acquirente può lasciare una recensione sul venditore valutandolo da 1 a 5 stelle con un commento opzionale che permette al sistema di effettuare una classifica pubblica dei migliori e peggiori venditori.

Il personale amministrativo deve possedere l’accesso ad un pannello di controllo per gestire i prodotti commerciabili e moderare l’utenza, grazie all’aiuto degli utenti stessi, valutando le recensioni corrispondenti ai venditori e decidere se il soggetto in questione potrà continuare a vendere i propri prodotti sul sistema.”

2.2 – Estrazione dei concetti fondamentali

Individuiamo i concetti chiave per la realizzazione di uno schema primario del progetto per poi raffinarlo ed ottenere lo schema definitivo. Le parole corrispondenti saranno sottolineate e evidenziate tramite grassetto dalla descrizione precedente.

*“La piattaforma GameTrade© richiede un sistema informatico per la gestione dell’attività di compra/vendita di **videogiochi** e **console** fra utenti appassionati. Il database di informazioni verrà acceduto da **compratori**, **venditori** e dal personale amministrativo che gestisce il corretto funzionamento del sistema. Gli utenti devono potersi registrare fornendo un **indirizzo e-mail**, una **password** e un **nome utente** e successivamente almeno un **indirizzo** che verrà sfruttato per le spedizioni degli ordini e almeno un **metodo di pagamento** utile all’acquisto dei prodotti o al ricevimento di denaro corrispondente all’annuncio venduto.*

*I venditori possono creare degli **annunci** di vendita includendo in essi i **prodotti** a loro disposizione indicandone le caratteristiche principali relative ad esso (come la generazione, le **condizioni**, il colore e una descrizione riassuntiva). Si può valutare di **scontare** un proprio annuncio creato in precedenza per velocizzare la vendita.*

*Gli acquirenti possono aggiungere prodotti in un carrello per poi procedere all’acquisto ed effettuare un **ordine** specificando uno tra i propri indirizzi di spedizione e un metodo di pagamento. Per ogni annuncio acquistato si riceveranno dei **punti aggiuntivi** utilizzabili all’interno della piattaforma per applicare un piccolo sconto all’acquisto di prodotti successivi. Il sistema deve offrire agli acquirenti la possibilità di pagare un **abbonamento** facoltativo che offre un servizio extra di **tracciamento** in tempo reale del proprio ordine. Sia per gli ordini che per gli abbonamenti si potrà visualizzare uno **storico**, ovvero un riepilogo di tutte le spese effettuate sulla piattaforma. Come ultimo servizio l’acquirente può lasciare una **recensione** sul venditore valutandolo da 1 a 5 stelle con un commento opzionale che permette al sistema di effettuare una classifica pubblica dei migliori e peggiori venditori.*

Il personale amministrativo deve possedere l’accesso ad un pannello di controllo per gestire i prodotti commerciabili e moderare l’utenza, grazie all’aiuto degli utenti stessi, valutando le recensioni corrispondenti ai venditori e decidere se il soggetto in questione potrà continuare a vendere i propri prodotti sul sistema.”

La descrizione è chiara e completa ma lo schema del sistema nel totale potrebbe risultare poco leggibile e non far trasparire i concetti principali per cui lo si preferisce dividere in sotto-concetti ed illustrarli e analizzarli separatamente prima di dare una vista complessiva.

3 – PROGETTO DELLO SCHEMA CONCETTUALE

Lo sviluppo dello schema Entity-Relationship procederà per fasi successive. Lo schema generale può essere suddiviso in più ambiti, per ciascuno di essi si cercherà di adottare una soluzione il più espressiva possibile, si espliciteranno inoltre vincoli espressi e inespressi. Gli schemi verranno successivamente raffinati e arricchiti.

La versione finale si avvarrà delle seguenti entità e associazioni, per ognuna sarà fornita una piccola descrizione.