

Metodologie di Programmazione per il Web

Progetto d'Esame a.a. 2018/2019

Versione definitiva 30.05.2019

Descrizione e motivazione del progetto:

Si vuole realizzare un sito Web per una società di vendita di libri, fumetti, videogiochi, Cd, vinile e Dvd on-line (sul modello di IBS). Il cliente che vi ha contattato per questo lavoro, non ha skills informatici, di conseguenza i requisiti che propone possono essere talvolta ambigui o comunque lasciare adito a diverse interpretazioni. Allo stesso modo, i requisiti sono presentati senza un particolare ordine logico. In caso di ambiguità, è necessario fare delle scelte e giustificarle nella relazione di progetto.

Si noti che lo scopo di questo lavoro consiste, oltre che della verifica delle nozioni apprese, anche della maturità scientifica sviluppata, che si riflette nelle scelte effettuate.

Requisiti

Il sito permette agli utenti di effettuare solamente degli acquisti (in altre parole, un utente non può vendere a sua volta; può solo acquistare). Il gestore del sito è unico.

Il gestore può mettere on-line un articolo specificando, attraverso una pagina dedicata, i seguenti attributi:

- 1) Un identificativo
- 2) la sua categoria commerciale (libri, fumetti, videogiochi, Cd, vinile e Dvd),
- 3) la foto del prodotto e una sua descrizione,
- 4) il costo,
- 5) il costo di spedizione (a prezzi diversi, a seconda del tipo di spedizione: posta ordinaria o corriere).

Il prodotto è descritto da attributi diversi a seconda del tipo. Per esempio, un libro avrà un autore, un titolo, un editore, un numero ISBN, il numero di pagine e l'anno di uscita. Un Cd e il corrispondente vinile avranno l'autore e il titolo, i titoli delle canzoni e la durata di ciascuna, l'anno di uscita. Il Dvd avrà un titolo, un direttore e i nomi di almeno 3 attori (ma non più di 6), l'anno di uscita e il genere (Dramma, sentimentale, fantascienza, giallo, documentario, ecc.)

Qualora la giacenza di un prodotto scenda sotto le X (valore a scelta dello studente) unità, la pagina deve visualizzare un messaggio del tipo "Solo X istanze di questo prodotto sono disponibili". Nel caso in cui il prodotto sia esaurito, la pagina deve mostrare un messaggio corrispondente, ma deve offrire all'utente la possibilità di prenotarlo (questo vuol dire che il gestore può ricevere o un ordine o una prenotazione). Quando la giacenza del prodotto sia nuovamente maggiore di zero, l'utente che si era prenotato deve ricevere un e-mail, che lo avvisa che ora è possibile effettuare l'acquisto.

L'acquisto di un prodotto avviene esclusivamente per mezzo di carta di credito. Quando il gestore riceve un ordine d'acquisto, invia gli estremi della carta di credito (proprietario, numero di carta, scadenza e codice sicurezza) a un gestore di carte di credito separato, che approva o rifiuta il pagamento. Le ragioni di un rifiuto sono: attributi errati o superamento del tetto mensile.

Un utente può registrarsi memorizzando i propri dati anagrafici, l'indirizzo di spedizione e la carta di credito (numero, data scadenza, codice di tre cifre e intestatario).

Un utente anonimo può visionare il catalogo offerto dal gestore, effettuando un semplice browsing per categoria, oppure specificando un prodotto (anche parzialmente specificato): per esempio il nome di un autore ("Umberto Eco", "Eco") o di un attore ("Robert De Niro", "De Niro") o una canzone ("Lucy in the sky with diamonds", "Lucy in the sky"), un videogioco ("Civilization IV" o "Civilization" per considerare le versioni I, II, III, ecc.) o il personaggio di un fumetto ("Spiderman" oppure "Spider"). La ricerca può essere riordinata per "prezzo: crescente", "prezzo: decrescente", "media recensioni clienti" e "Ultimi arrivi".

Una volta che l'utente accede a un articolo, deve poter visionare le recensioni di altri clienti (una recensione ha da 1 a 4 stelle e un testo obbligatorio di lunghezza finita, minimo 80 caratteri e massimo 512). Se lo desidera, deve poter ordinare le recensioni per *stelle* sia in ordine crescente che decrescente. Allo stesso modo, l'utente può ordinare (crescente/decrescente) gli articoli risultanti dalla ricerca per prezzo o nome.

Per effettuare l'acquisto di un prodotto, l'utente deve essere registrato. Ovviamente, è possibile acquistare più prodotti per volta editando un apposito carrello.

Un utente registrato può lasciare una recensione su di un prodotto se lo desidera (non si controlla se l'utente ha acquistato l'articolo o meno).

Si progetti il sito con le opportune tecnologie client/side (HTML5, XML, DHTML, Javascript, Bootstrap, ...) e server/side (PHP, ...) viste a lezione, tenendo presente che la parte di amministrazione deve essere sviluppata con tecnologia J2EE.

Si progetti inoltre anche la base di dati necessaria presentando, in sede di discussione, il modello concettuale EER ed il relativo modello logico/relazionale.

Nella valutazione finale verranno considerate le seguenti caratteristiche:

1. strutturazione delle pagine secondo lo standard di separazione contenuto/presentazione
2. completezza delle pagine rispetto ai requisiti
3. adeguatezza delle scelte client/side versus server/side
4. adeguatezza dello schema dati progettato
5. adeguatezza delle operazioni previste rispetto allo schema dati ed ai requisiti.
6. documento di progetto e demo.

E' possibile fare uso dei framework visti a lezione.