



Università degli Studi di Salerno
Corso di Ingegneria del Software

Quantum Opus
Problem Statement
Versione 1.0



QUANTUM OPUS
E-BOOK STORE

Data: 13/10/2022

Progetto: Quartum Opus	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 13/10/2022

Partecipanti:

Nome	Matricola
Monetti Francesca Maria	0512110434
D'Aloia Maria Caterina	0512110344

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore

Indice

1. Dominio del problema	4
2. Scenari	4
3. Requisiti funzionali	7
4. Requisiti non funzionali	8
5. Ambienti di destinazione	8
6. Consegne e scadenze	9
7. Criteri di accettazione	9

1. Dominio del problema

La celere evoluzione dell'informatica ha permesso di avere dispositivi portatili sempre più efficienti, che permettono di trasportare gigabytes di dati con facilità, questa continua evoluzione ha portato anche agli e-books, che rendono la lettura un piacere più economico e portatile, permettendo anche vantaggi per la vista (come, ad esempio, l'interfaccia notturna per evitare affaticamento agli occhi).

Gli obiettivi principali:

In un mercato crescente e un'offerta sempre maggiore, Quartum Opus (dal latino, contestualizzato, ultima opera) si propone come un market place online dove è possibile acquistare e-book di qualsiasi genere e edizione, inoltre offrendo un'ampia gamma di testi scolastici e manuali per aumentare la propria cultura personale. Quartum Opus permette inoltre di scegliere il formato che più aggrada, come PDF, ePUB, etc. Il nostro intento è di rendere più accessibile la cultura a prezzi ridotti e garantendo la portabilità da dispositivo a dispositivo.

2. Scenari

SC_1 ACQUISTO PRODOTTO

Sonia, una giovane ragazza di 19 anni, è interessata a trovare i suoi testi scolastici in un formato digitale, siccome le sta a cuore il problema dell'ambiente. Decide quindi di effettuare il login, poiché è un utente registrato, e di dirigersi nella sezione "Scuola e Università". Sonia è una studentessa di Informatica, perciò sfoglia l'elenco e trova ciò di cui ha bisogno: "Object-Oriented Software Engineering, using UML, Patterns, and Java" di Bruegge & Dutoit, a quel punto sceglie di visualizzarne l'anteprima per confrontare il libro con la versione cartacea del suo collega.

Sicura della sua scelta, Sonia procede a metterlo nel carrello e conseguentemente ad effettuare l'ordine: dopo aver premuto il tasto "Acquista", nella sezione Indirizzo di fatturazione compila tutti i campi inserendo in Nome "Sonia", Cognome "Spada", Città "Amalfi", Paese "Italia", Provincia "Salerno", CAP "84011", Indirizzo "Via Grade Lunghe",



QUARTUM OPUS
E-BOOK STORE

Numero Civico “1”, Cellulare “3344455666”. In seguito, viene reindirizzata alla pagina del pagamento, dove nel form inserisce i dati della sua carta di credito e prosegue a finalizzare l'ordine premendo “Conferma ordine”. Infine, Sonia, ad ordine effettuato, preme il tasto download e procede a scaricare il formato di file che più le aggrada.

SC_2 RILASCIARE UNA RECENSIONE

Ludovica, amante della fantascienza, ha acquistato il libro “Divergent”, il quale le è piaciuto particolarmente. Si reca quindi nella pagina di quest'ultimo e decide di rilasciare una sua recensione al testo nella quale spiega la sua esperienza con questo libro, in modo tale da consigliarlo agli utenti appassionati come lei a questo genere e condivide la sua esperienza di acquisto attraverso la funzionalità “Invia la recensione”. Una volta scritta la recensione Ludovica visualizza un messaggio di default, “Grazie per il feedback, gli altri utenti ti ringrazieranno!”, che la informa del corretto inserimento di quest'ultima.

SC_3 RICERCA DI UN PRODOTTO

Annamaria è una ragazza appassionata alla lettura, in particolare alle storie d'amore, per cui sceglie Quartum Opus per avere un prezzo vantaggioso e un formato che permette di utilizzare la modalità notturna (ePub). Annamaria allora effettua la ricerca inserendo “Il Visconte che mi Amava”, effettuata la ricerca Annamaria sceglie “Il visconte che mi amava” dell'autrice Julia Queen, e procede ad aggiungerlo al carrello e premere l'icona del carrello in alto.

Lei, però, non possiede un account su Quartum Opus, per cui preme “Registrati” e nella sezione informazioni personali inserisce Nome “Annamaria”, Cognome “Spada”, E-Mail “spadasonoio@gmail.com”, Data di Nascita “07/06/1999”, Password “OraeMaiPiu99” e preme infine “registrati”. Dunque, ora può comprare il suo libro.

SC_4 GESTIONE DEGLI ORDINI

Francescomaria è il gestore degli ordini e ha bisogno di visualizzare per motivi amministrativi gli ultimi ordini effettuati sul sito. Per questo motivo effettua il login inserendo “FmGestore@QuartumOpus.com”, come password “CheBellollMioLavoro”. Francescomaria è adibito a controllare



QUARTUM OPUS
E-BOOK STORE

gli ordini e l'eventuale download della copia acquistata, per questo si dirige nella sezione Dashboard del sito, dove nella sezione "Ordini" può visualizzarne lo storico.

SC_5 INSERIMENTO PRODOTTO NEL CATALOGO

Manuel, gestore del catalogo, deve aggiungere l'ultimo libro della collezione di gialli, uscito sul mercato quello stesso giorno. Allora Manuel effettua l'accesso e apre la sua Dashboard nella sezione "Modifica Catalogo", dove sceglie "Aggiungi Prodotto" e compila i campi richiesti (Codice "54321", Nome "Omicidio di Gianni Versace, la verità", ISBN "874873945", Autore "Francesca Maria Monetti", Genere "Giallo", Anno di pubblicazione "2022", Edizione "1", Casa Editrice "Feltrinelli"), e clicca sul pulsante "Conferma".

SC_6 CANCELLAZIONE PRODOTTO DAL CATALOGO

Un libro è stato ritirato dal mercato per problemi di Copyright, allora Manuel si appresta a eliminarlo dal catalogo, accedendo alla sua dashboard nella sezione "Modifica Catalogo": per eseguire la cancellazione del prodotto dal catalogo, il gestore inserisce un codice, "12345", che indica il prodotto Nome "Storia dei buchi neri", ISBN "13678321", Autore "Maria Caterina D'Aloia", Genere "Pubblicazione Scientifica", Anno di pubblicazione "2020", Edizione "1", Casa editrice "Salani Editore"; nel momento in cui si preme il tasto "Elimina", il libro non sarà più disponibile nel catalogo.

SC_7 MODIFICA PRODOTTO NEL CATALOGO

Manuel necessita di modificare le informazioni relative al prodotto "Guerra e Pace" poiché presente un errore nel nome dell'autore. Effettua l'accesso e viene reindirizzato alla Home Page, dove sceglie la voce Dashboard in alto e, in seguito, si reca nella sezione "Modifica Catalogo". Nella schermata sceglie "Modifica prodotto" dove immette il codice del prodotto e, lasciando invariati gli altri campi, immette "Tolstoj" nel form Autore, cliccando su "Modifica" per completare l'operazione.



QUARTUM OPUS
E-BOOK STORE

3. Requisiti funzionali

0 – Utente Visitatore

Il sistema deve consentire all'utente visitatore di:

- RF 0.1) Registrarsi al sito
- RF 0.2) Visualizzare il catalogo
- RF 0.3) Ricercare un prodotto tramite nome completo o parziale
- RF 0.4) Visualizzare le informazioni di uno specifico prodotto
- RF 0.5) Visualizzare le recensioni di un prodotto
- RF 0.6) Visualizzare il carrello
- RF 0.7) Aggiungere prodotti al carrello
- RF 0.8) Rimuovere prodotti dal carrello
- RF 0.9) Svuotare il carrello

1 – Utente registrato

Il sistema deve consentire all'utente registrato di effettuare tutte le operazioni previste per gli utenti visitatori ed inoltre:

- RF 1.1) Sottomettere un ordine
- RF 1.2) Visualizzare il proprio profilo
- RF 1.3) Modificare il proprio profilo
- RF 1.4) Visualizzare gli ordini effettuati
- RF 1.5) Visualizzare la fattura di un ordine
- RF 1.6) Aggiungere un metodo di pagamento
- RF 1.7) Rimuovere un metodo di pagamento
- RF 1.8) Effettuare il download degli e-book acquistati

2 – Gestore

Il sistema deve consentire al gestore di:

- RF 2.1) Aggiungere un prodotto al catalogo
- RF 2.2) Rimuovere un prodotto dal catalogo
- RF 2.3) Modificare le informazioni di uno specifico prodotto
- RF 2.4) Visualizzare gli ordini effettuati dagli utenti del sito



QUARTUM OPUS
E-BOOK STORE

4. Requisiti non funzionali

0 – Usabilità

NF 0.1) Il sistema deve essere implementato con un'interfaccia grafica al fine di rendere l'esecuzione delle operazioni intuitiva per qualsiasi tipo di utente.

NF 0.2) L'interfaccia deve essere responsive, ovvero adattarsi agli schermi di qualsiasi dispositivo.

NF 0.3) Il sistema deve essere in grado in caso di errore di compilazione di un form di mostrare all'utente il campo in cui si è commesso l'errore evidenziandolo di rosso e facendo comparire dei suggerimenti sulla giusta compilazione del campo.

1 – Affidabilità

NF 1.1) Il sistema deve essere in grado di scartare eventuali dati errati inseriti ed evitarne la memorizzazione

2 – Performance

NF 2.1) Il sistema dovrà offrire tempi di risposta inferiori ai 2 secondi anche per le operazioni più onerose quali transazioni e registrazione di nuovi utenti.

3 – Manutenibilità

NF 3.1) Il sistema deve essere facilmente mantenibile ed estendibile per sviluppi futuri.

4 – Sicurezza

NF 4.1) Tutti i dati sensibili riguardanti gli utenti dovranno essere criptati secondo algoritmi di crittografia scelti in fase di implementazione.

5. Ambienti di destinazione

L'applicazione potrà essere accessibile da PC, Smartphone e Tablet e sarà sviluppata interamente in linguaggio Java ed eseguito con server APACHE (Tomcat), per la persistenza dei dati si utilizzerà un database relazionale sfruttando MySQL come DBMS.

La parte front-end dell'applicazione sarà realizzata in HTML5, la grafica usando fogli di stile CSS con framework Bootstrap, alcuni controlli saranno realizzati in JavaScript.

6. Consegne e scadenze

- Problem Statement: 14 ottobre 2022
- Requisiti e Casi d'uso: 28 ottobre 2022
- Requirements Analysis Document: 11 novembre 2022
- System Design Document: 25 novembre 2022
- Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare: 16 dicembre 2022
- Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare: 16 dicembre 2022

7. Criteri di accettazione

- L'interfaccia dovrà essere responsive
- I dati sensibili memorizzati sono criptati e ben protetti
- Tutti i requisiti discussi nei precedenti paragrafi dovranno essere correttamente rispettati