

Relazione Progetto Architetture Software

Relazione progetto Architetture Software 2008/09

COLLABORATORI			
	TITOLO : Relazione Progetto Architetture Software		REFERENCE :
AZIONE	NOME	DATA	FIRMA
A CURA DI	Francesco Draicchio, Andrea Rappini, Silvia Righini, e Marco Solieri	11 giugno 2009	

CRONOLOGIA DELLE REVISIONI			
POSIZIONE	DATA	DESCRIZIONE	NOME

Indice

1	Specifica dei requisiti	1
1.1	Tabella riassuntiva dei requisiti	1
2	Relazione di progetto	2
2.1	Diagrammi dei casi d'uso	2
2.2	Tabelle dei casi d'uso	2
2.3	Matrice di mappatura dei requisiti	2
3	Piano di qualità	8
3.1	Manufatti soggetti a controllo di qualità	8
3.2	Pratiche e strumenti a supporto della qualità	8
3.3	Attività per la garanzia della qualità	8
3.3.1	Fase di avvio	8
3.3.1.1	Revisione delle specifiche dei requisiti	8
3.3.1.2	Revisione del modello dei casi d'uso	8
3.3.1.3	Revisione del modello architetturale	8
3.3.1.4	Revisione del piano di schieramento	9
3.3.1.5	Revisione del prototipo dell'interfaccia	9
3.3.2	Fase di elaborazione	9
3.3.2.1	Revisione del modello architetturale	9
3.3.2.2	Collaudo del prototipo architetturale	9
3.3.3	Fase di costruzione	9
3.3.3.1	Collaudo delle unità	9
3.3.3.2	Collaudo di integrazione	9
3.3.3.3	Collaudo dello schieramento	9
3.3.3.4	Validazione	9
3.3.4	Fase di transizione	9
4	Tools utilizzati	10
4.1	Strumenti per la documentazione	10
4.2	IDE di programmazione	10
4.3	Strumenti UML	11
4.4	Managing	11

5 Glossario

Elenco delle tabelle

2.1	UC01 (RicercaLibri)	3
2.2	UC02 (SelezioneLibri)	4
2.3	UC03 (Autenticazione)	5
2.4	UC04 (Acquisto)	6
2.5	UC05 (Disconnessione)	6
2.6	UC06 (ModificaCarrello)	7
2.7	UC07 (VisualizzaCarrello)	7

Capitolo 1

Specifica dei requisiti

1.1 Tabella riassuntiva dei requisiti

Identificativo	Priorità	Classificazione	Descrizione
R1F.1	1	Funzionale	Ricerca nel catalogo per autore e per titolo
R1F.2	1	Funzionale	Selezione libri per l'acquisto da parte di utenti autenticati (inserimento nel carrello)
R1F.3	1	Funzionale	Acquisto del carrello da parte di utenti autenticati
R1N	1	Non funzionale	Sviluppo su piattaforma JBOSS 5.0
R2N	2	Non funzionale	Utilizzo della versione 3.0 della tecnologia EJB
R3N.1	3	Non funzionale	Schieramento dell'applicazione in cluster
R3N.2	3	Non funzionale	Comunicazione fra interfaccia utente e livello business mediante web service.
R4F	4	Funzionale	Autenticazione utente
R4N.1	4	Non funzionale	Memorizzazione persistente del catalogo in memoria secondaria
R4N.2	4	Non funzionale	Realizzazione autenticazione con validazione di nome utente e password
R4N.3	4	Non funzionale	Realizzazione interfaccia utente con pagine web

Capitolo 2

Relazione di progetto

2.1 Diagrammi dei casi d'uso

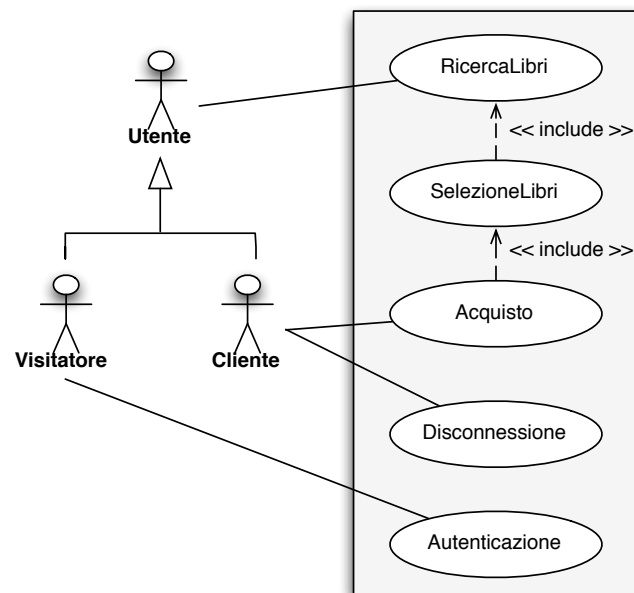


Diagramma dei casi d'uso.

2.2 Tabelle dei casi d'uso

2.3 Matrice di mappatura dei requisiti

	UC01	UC02	UC03	UC04	UC05
R1F.1	X				
R1F.2		X			
R1F.3				X	
R4F			X		

Caso d'uso: RicercaLibri	
ID: UC01	
Attori coinvolti	Utente
Funzione	Permettere la ricerca di libri secondo uno o più parametri.
Precondizioni	Nessuna.
Trigger (innesco)	L'utente desidera cercare uno o più libri.
Sequenza degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente inserisce i valori sui quali effettuare la ricerca nei campi della maschera di ricerca e conferma.2. Il sistema restituisce l'elenco di tutti i libri del catalogo coerenti coi valori di ricerca immessi. Nel caso nessun libro risponda ai criteri di ricerca, il sistema lo notifica con un messaggio appropriato.
Eccezioni	<ol style="list-style-type: none">1. Il sistema incontra un errore durante l'accesso al catalogo e la ricerca fallisce: in questo caso l'utente viene notificato con un messaggio appropriato e gli viene suggerita un'azione alternativa(es. riprovare più tardi.)
Postcondizioni	

Tabella 2.1: UC01 (RicercaLibri)

Caso d'uso: SelezioneLibri	
ID: UC02	
Attori coinvolti	Cliente
Funzione	Permettere al cliente di selezionare uno o più libri per un eventuale successivo acquisto.
Precondizioni	Il cliente deve aver effettuato una ricerca (caso d'uso UC01) e trovarsi di fronte all'elenco di libri (non vuoto) mostratogli dal sistema.
Trigger (innesco)	Il cliente autenticato desidera selezionare alcuni libri di suo interesse per acquistarli.
Sequenza degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. il cliente indica uno o più libri (eventualmente specificandone la quantità) attraverso l'interfaccia, che deve presentare questa possibilità in modo chiaro per ogni singolo libro.2. Il sistema inserisce i libri, nella quantità specificata, nel carrello del cliente.
Sequenza alternativa	<ol style="list-style-type: none">1. Il cliente non desidera selezionare nessuno dei libri risultanti dalla sua ricerca. Abbandona la schermata ed effettua una nuova ricerca, passando nuovamente al caso d'uso RicercaLibri.
Postcondizioni	I libri selezionati sono inseriti all'interno del carrello del cliente, in aggiunta ad eventuali libri già presenti. Qualora il cliente avesse selezionato libri già inseriti nel carrello in precedenza, il numero di nuove copie viene sommato alle copie già inserite. Il carrello non è vuoto ed è quindi possibile acquistarne il contenuto.
Note	<ol style="list-style-type: none">1. La conferma dell'operazione può avvenire o meno, dipende dall'interfaccia.

Tabella 2.2: UC02 (SelezioneLibri)

Caso d'uso: Autenticazione
ID: UC03
Attori coinvolti <ul style="list-style-type: none">• Visitatore• Cliente
Funzione Permettere ad un visitatore di autenticarsi presso il sistema e al fine di accedere alle funzioni di selezione e acquisto libri.
Precondizioni Il visitatore deve possedere un login e una password.
Trigger (innesco) Il visitatore desidera acquistare dei libri nell'immediato o sceglierne alcuni per un acquisto in un secondo momento.
Sequenza degli eventi <ol style="list-style-type: none">1. Il visitatore identifica nell'interfaccia la sezione dedicata all'autenticazione.2. Il visitatore inserisce il suo username e la sua password.3. Se le credenziali del visitatore risultano corrette (il login corrisponde a un login riconosciuto e la password inserita è quella attesa per il login dato)<ol style="list-style-type: none">a. Il sistema identifica il visitatore e cambia il suo stato in cliente.Altrimenti, se il login non corrisponde a un login valido o la password non corrisponde al login<ol style="list-style-type: none">(b) Il sistema notifica il visitatore con un messaggio di errore generico di autenticazione fallita.(c) Il visitatore può riprovare l'autenticazione ripartendo al punto 2.
Postcondizioni L'utente è riconosciuto dal sistema e gli è possibile selezionare libri e procedere all'acquisto. L'utente passa quindi dallo stato di Visitatore a quello di Cliente.

Tabella 2.3: UC03 (Autenticazione)

Caso d'uso: Acquisto
ID: UC04
Attori coinvolti Cliente
Funzione Permette di acquistare l'intero contenuto del carrello.
Precondizioni Il carrello non è vuoto.
Trigger (innesco) Il cliente desidera acquistare il contenuto del suo carrello.
Sequenza degli eventi <ol style="list-style-type: none">1. include(RicercaLibri)2. include(SelezionaLibri)3. Il cliente specifica al sistema mediante l'interfaccia preposta la volontà di acquistare i libri nel suo carrello.4. [opzionale] Il sistema mostra al cliente il contenuto del suo carrello. [a questo punto il cliente può decidere di proseguire all'acquisto o abbandonare la schermata]5. Il sistema conferma l'acquisto.6. include(Disconnessione)
Postcondizioni Il carrello è svuotato.

Tabella 2.4: UC04 (Acquisto)

Caso d'uso: Disconnessione
ID: UC05
Attori coinvolti Cliente
Funzione Permette di terminare la comunicazione col sistema da parte di un cliente.
Precondizioni Nessuna.
Trigger (innesco) <ul style="list-style-type: none">• Possibile innesco 1: il cliente desidera non essere più riconosciuto dal sistema (tipicamente perché ha terminato di utilizzarlo o non desidera più fare acquisti).• Possibile innesco 2: il sistema al termine di un acquisto ritiene conclusa la comunicazione con un cliente e lo disconnette dal sistema.
Sequenza degli eventi <ol style="list-style-type: none">1. Il cliente o il sistema richiedono la disconnessione del cliente.2. Il cliente viene disconnesso dal sistema e ritorna nello stato di Visitatore.
Postcondizioni Nessuna.

Tabella 2.5: UC05 (Disconnessione)

Caso d'uso: ModificaCarrello	
ID: UC06	
Attori coinvolti	Cliente
Funzione	Permette di modificare il numero di copie specificato per ogni libro presente nel carrello, fino a portarlo a zero (che coincide con l'eliminazione del libro dal carrello.)
Precondizioni	Il cliente ha inserito almeno un libro nel carrello. L'utente sta visualizzando il carrello.
Trigger (innesco)	L'utente desidera modificare il contenuto del suo carrello eliminando libri o modificando per un libro inserito il numero di copie.
Sequenza degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente modifica il valore indicante la quantità per uno o più libri2. L'utente conferma la modifica.3. Il sistema mostra il nuovo carrello con le quantità modificate. I libri la cui quantità è stata portata a zero o a un numero negativo vengono eliminati e non compaiono più nel carrello.
Postcondizioni	Il nuovo carrello è visualizzato. I libri contenuti nel carrello hanno subito modifiche.

Tabella 2.6: UC06 (ModificaCarrello)

Caso d'uso: VisualizzaCarrello	
ID: UC07	
Attori coinvolti	Cliente
Funzione	Mostrare il contenuto del carrello del cliente.
Precondizioni	Nessuna.
Trigger (innesco)	Il cliente desidera visualizzare i libri che ha selezionato.
Sequenza degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il cliente richiede di vedere il contenuto del suo carrello.2. Il sistema presenta al cliente la lista dei libri che egli ha inserito nel carrello (in vari momenti o anche in varie sessioni distinte). Qualora nessun libro sia presente nel carrello il sistema notifica che il carrello è vuoto.
Postcondizioni	Nessuna.

Tabella 2.7: UC07 (VisualizzaCarrello)

Capitolo 3

Piano di qualità

3.1 Manufatti soggetti a controllo di qualità

3.2 Pratiche e strumenti a supporto della qualità

3.3 Attività per la garanzia della qualità

3.3.1 Fase di avvio

3.3.1.1 Revisione delle specifiche dei requisiti

Revisori: squadra.

Verifiche: completezza delle specifiche dei requisiti rispetto al documento dei requisiti, chiarezza, coerenza, tracciabilità, precisione, assenza di ambiguità nella comprensione tra i membri della squadra, convergenza sull'assegnazione delle priorità.

Esito: revisione effettuata in data 30/04/2009. Chiarite alcune divergenze sull'assegnazione delle priorità.

3.3.1.2 Revisione del modello dei casi d'uso

Revisori: squadra.

Verifiche: completezza e coerenza dei casi d'uso rispetto ai requisiti funzionali e viceversa, corretta identificazione degli attori, coerenza chiarezza e completezza nella descrizione degli scenari e dei flussi alternativi, completezza e correttezza delle relazioni tra casi d'uso.

Esito: revisione effettuata in data 30/04/2009. Ristrutturazione di parte del diagramma UML: eliminazione di qualche caso d'uso, individuazione di nuove relazioni tra casi d'uso. Chiarimenti sul flusso degli eventi.

3.3.1.3 Revisione del modello architetturale

Revisori: TS, PM.

Verifiche: complessità, coesione, completezza rispetto al problema, compatibilità con le specifiche dei requisiti, dimensioni, chiarezza.

Esito (TS): revisione effettuata in data 4/5/2009. Entrambi i modelli sono semplici e abbastanza astratti: il sistema che rappresentano non è più complesso del previsto, e di sicura fattibilità. I modelli sono compatibili coi requisiti, non propongono soluzioni non necessarie agli scopi del progetto, ma si limitano a soddisfare alcuni dei requisiti di base. Non si rileva che vi siano requisiti che avrebbero dovuto essere espressi nel modello che siano stati tralasciati.

Esito (PM): revisione effettuata in data 6/5/2009. I diagrammi non rispettano del tutto i requisiti R1N e R2N, poiché non aderiscono allo schema a tre livelli consueto per le applicazioni realizzate con tecnologia J2EE (in particolare la comunicazione fra il livello informativo e il livello di interfaccia utente dovrebbe sempre essere veicolata attraverso il livello business).

3.3.1.4 Revisione del piano di schieramento

La revisione del piano di schieramento sarà informale e non necessiterà di essere documentata.

3.3.1.5 Revisione del prototipo dell'interfaccia

La revisione del prototipo dell'interfaccia sarà informale e non necessiterà di essere documentata.

3.3.2 Fase di elaborazione

3.3.2.1 Revisione del modello architetturale

Revisori: QE.

Verifiche: complessità, coesione, completezza rispetto al problema, compatibilità con le specifiche dei requisiti, dimensioni, chiarezza, calcolo dell'indice di qualità strutturale DSQI.

Esito:

3.3.2.2 Collaudo del prototipo architetturale

Collaudatori:

Verifiche: collaudare le collaborazioni tra i componenti architetturali.

Esito:

3.3.3 Fase di costruzione

3.3.3.1 Collaudo delle unità

3.3.3.2 Collaudo di integrazione

3.3.3.3 Collaudo dello schieramento

3.3.3.4 Validazione

3.3.4 Fase di transizione

Capitolo 4

Tools utilizzati

4.1 Strumenti per la documentazione

DOCBOOK

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza Oasis Open Standard

Descrizione Linguaggi di markup semantico, basato su XML, per la redazione di documentazione tecnica.

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta. --> dblatex

OXYGEN

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta

4.2 IDE di programmazione

ECLIPSE

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza tipo di licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta

4.3 Strumenti UML

GREEN UML

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza tipo di licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta

ARGO UML

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza tipo di licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta

4.4 Managing

GOOGLE CODE

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza tipo di licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta: 1. subversion 2. issue tracking

GOOGLE CALENDAR

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza tipo di licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta

GOOGLE GROUPS

Riferimento [Sito dedicato](#)

Licenza tipo di licenza

Descrizione Descrizione

Motivazioni della scelta Motivazioni della scelta

Capitolo 5

Glossario

C

Carrello

Insieme di libri selezionati per l'acquisto.

Catalogo

Insieme delle informazioni sui libri in vendita: titolo, autore, ISBN, editore, anno.

Cliente

Utente riconosciuto dal sistema.

U

Utente

Generico utilizzatore del sistema.

V

Visitatore

Utente sconosciuto al sistema.