

Relazione Progetto Architetture Software 2008/09 gruppo G8

Francesco Draicchio <fdraicchio@cs.unibo.it>

Andrea Rappini <rappini@cs.unibo.it>

Silvia Righini <righini@cs.unibo.it>

Marco Solieri <solieri@cs.unibo.it>

Relazione Progetto Architetture Software 2008/09 gruppo G8

di Francesco Draicchio, Andrea Rappini, Silvia Righini, e Marco Solieri

Alpha version

Data di pubblicazione 14/4/09

Indice

1. Specifica dei requisiti	1
1.1. Tabella riassuntiva dei requisiti	1
1.2. Tabelle dei casi d'uso	1
1.3. Matrice di mappatura dei requisiti	5
2. Relazione di progetto	6
2.1. Diagrammi dei casi d'uso	6
2.2. Diagrammi delle attività	6
2.3. Diagrammi preliminari dell'architettura	7
2.3.1. Diagrammi preliminari dell'architettura	7
2.3.2. Diagrammi dell'architettura ? ?	8
3. Piano di qualità	10
3.1. Manufatti soggetti a controllo di qualità	10
3.2. Pratiche e strumenti a supporto della qualità	10
3.3. Attività per la garanzia della qualità	10
3.3.1. Fase di avvio	10
3.3.2. Fase di elaborazione	11
3.3.3. Fase di costruzione	11
3.3.4. Fase di transizione	11
4. Tools utilizzati	12
4.1. Managing	12
4.2. Strumenti per la documentazione	13
4.3. Strumenti per lo sviluppo: application framework, IDE e editor	14
4.4. Strumenti UML	15
4.5. Strumenti per stesura del piano di processo	16
4.6. Strumenti per il piano di processo	16
5. Manuale utente	17
5.1. Titolo	17
6. Diari	18
6.1. Diario di Gruppo	18
6.2. Diario di Marco Solieri	20
6.3. Diario di Andrea Rappini	22
6.4. Diario di Silvia Righini	24
6.5. Diario di Francesco Draicchio	26
Glossario	28

Lista delle figure

2.1. Diagramma dei casi d'uso.	6
2.2. Diagramma dell'attività complessiva.	6
2.3. Diagramma dell'attività Cassa.	7
2.4. Diagramma dell'attività Cassa.	7
2.5. Diagramma dell'architettura dal punto di vista dei componenti	8
2.6. Diagramma dell'architettura client-server.	8
2.7. Diagramma dell'architettura ? ?	9
2.8. Diagramma dell'architettura ? ?	9

Lista delle tabelle

1.1. UC01 (RicercaLibri)	1
1.2. UC02 (SelezioneLibri)	2
1.3. UC03 (Autenticazione)	3
1.4. UC04 (Acquisto)	4
1.5. UC05 (Disconnessione)	4
1.6. UC06 (ModificaCarrello)	5
1.7. UC07 (VisualizzaCarrello)	5

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

1.2. Tabelle dei casi d'uso

Tabella 1.1. UC01 (RicercaLibri)

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. 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. 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 1.2. UC02 (SelezioneLibri)

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 (innescò). 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 1.3. UC03 (Autenticazione)

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. <p>Altrimenti, se il login non corrisponde a un login valido o la password non corrisponde al login</p> <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 1.4. UC04 (Acquisto)

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. 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 1.5. UC05 (Disconnessione)

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. 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 1.6. UC06 (ModificaCarrello)

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 libri 2. 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 1.7. UC07 (VisualizzaCarrello)

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.

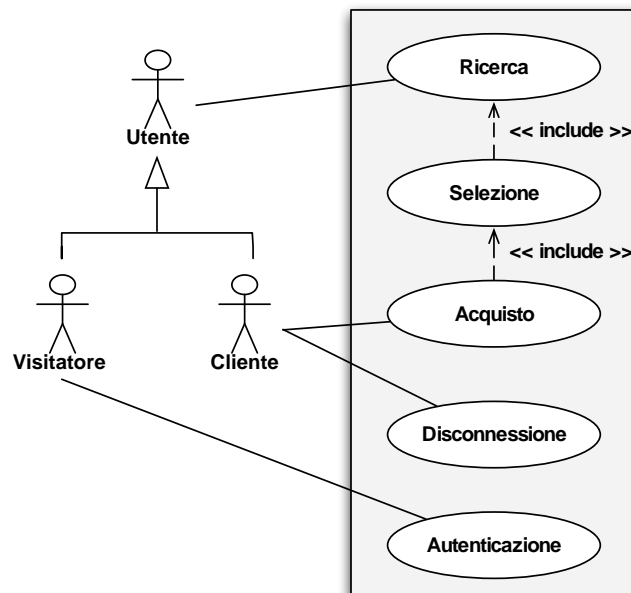
1.3. Matrice di mappatura dei requisiti

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

Capitolo 2. Relazione di progetto

2.1. Diagrammi dei casi d'uso

Figura 2.1. Diagramma dei casi d'uso.



2.2. Diagrammi delle attività

Figura 2.2. Diagramma dell'attività complessiva.

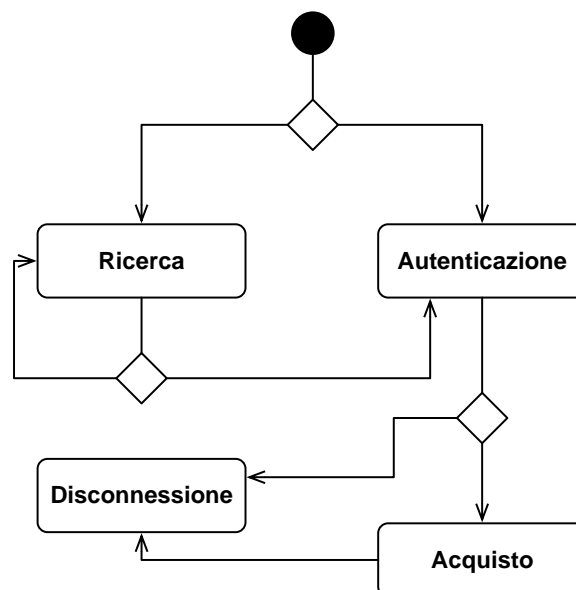


Figura 2.3. Diagramma dell'attività Cassa.

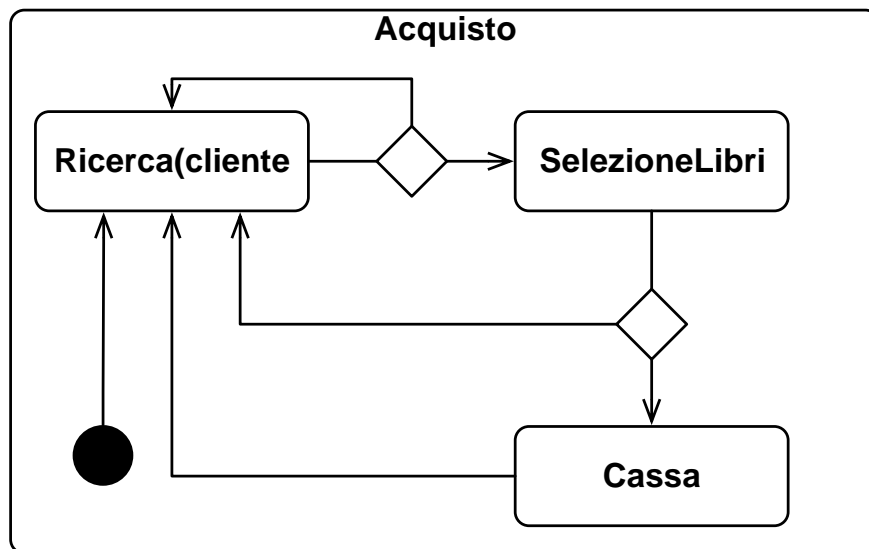
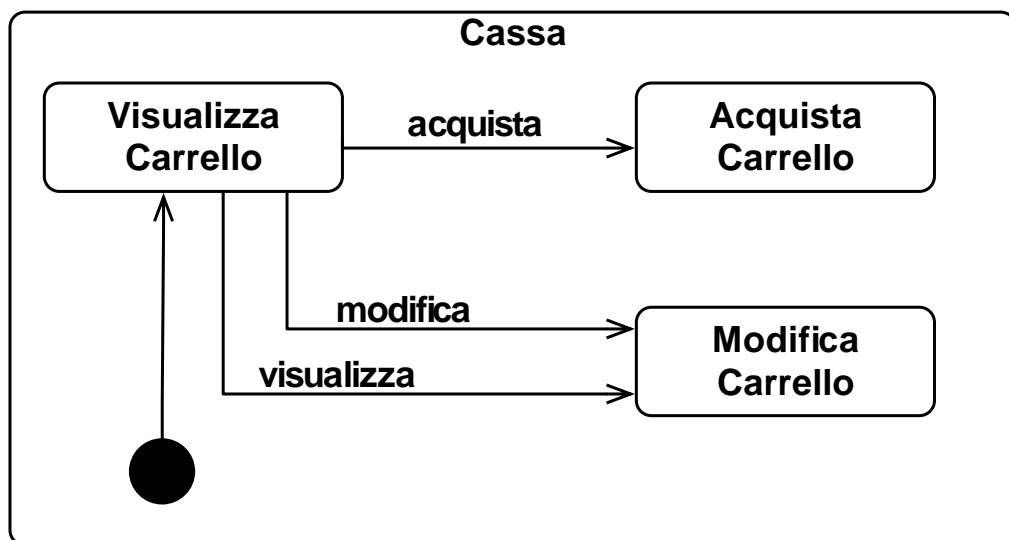


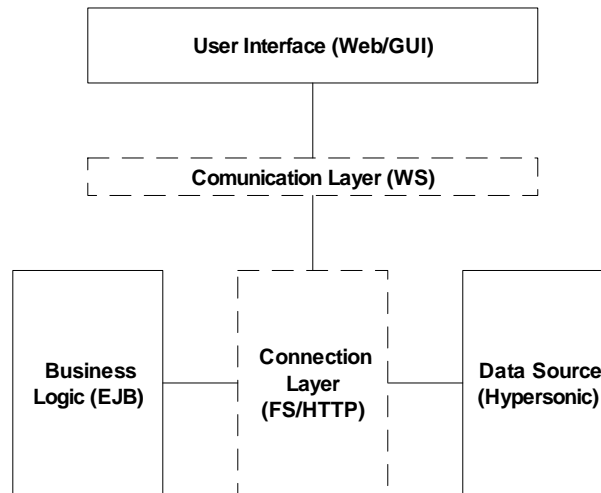
Figura 2.4. Diagramma dell'attività Cassa.



2.3. Diagrammi preliminari dell'architettura

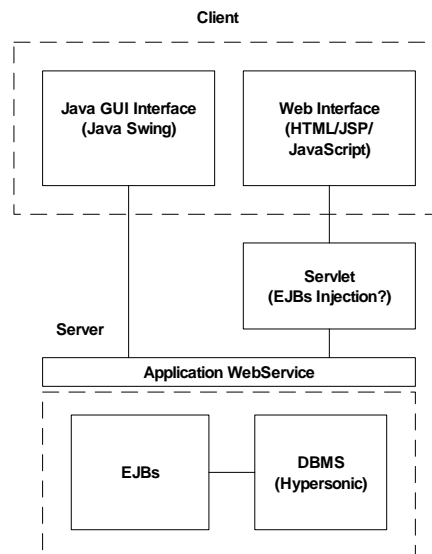
2.3.1. Diagrammi preliminari dell'architettura

Figura 2.5. Diagramma dell'architettura dal punto di vista dei componenti



Architettura dei Componenti (Livello MoltoAlto)

Figura 2.6. Diagramma dell'architettura client-server.



Architettura Client/Server (Alto Livello)

2.3.2. Diagrammi dell'architettura ? ?

Figura 2.7. Diagramma dell'architettura ? ?

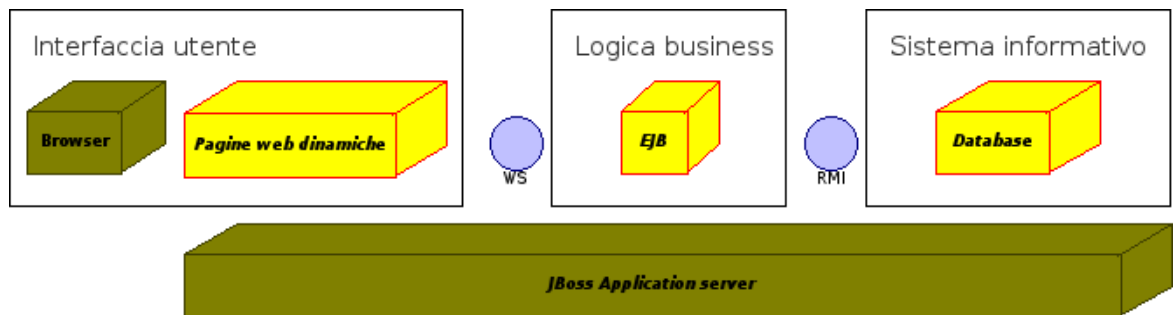


Figura 2.8. Diagramma dell'architettura ? ?



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

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.

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.

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).

Revisione del piano di schieramento

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

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

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:

Collaudo del prototipo architetturale

Collaudatori:

Verifiche: collaudare le collaborazioni tra i componenti architetturali.

Esito:

3.3.3. Fase di costruzione

Collaudo delle unità

Collaudo di integrazione

Collaudo dello schieramento

Validazione

3.3.4. Fase di transizione

Capitolo 4. Tools utilizzati

Questo capitolo elenca gli strumenti utilizzati durante lo sviluppo del progetto, sia per lo sviluppo stesso che per la documentazione. Non sono stati inseriti in questa trattazione gli strumenti imposti, quali JBoss e Apache, né gli strumenti lasciati al gusto de singoli, come ad esempio gli editor di testo per la documentazione semplice. Fanno eccezione particolari strumenti non utilizzati da tutti i componenti del gruppo ma tuttavia significativi nello sviluppo, le cui funzionalità non sarebbero state fornite allo stesso modo da un qualunque altro strumento simile: ad esempio, particolari editor di immagini o trasformatori XSLT.

4.1. Managing

Google Groups

Riferimento	http://www.groups.google.com/
Licenza	L'utilizzo dei servizi forniti da Google Groups è gratuito. Le condizioni di utilizzo e la policy sulla privacy sono specifiche di Google e descritte in documenti visionabili online.
Descrizione	Servizio gratuito offerto da Google che permette di creare e gestire gruppi di discussione.
Motivazioni della scelta	Nessuna motivazione in particolare: una mailing list e alcuni servizi addizionali come la possibilità di caricare files in uno spazio comune e avere a disposizione un archivio delle mail scambiate era importante per la gestione dello sviluppo del progetto. Abbiamo scelto Google Groups per la familiarità coi servizi di Google in generale. Non ci risulta che tra gli altri servizi che forniscano funzionalità simile qualcuno si distingua per qualche aspetto particolarmente interessante per le nostre limitate necessità, di conseguenza nessuna ricerca in questo senso è stata fatta.

Google Calendar

Riferimento	http://www.calendar.google.com/
Licenza	L'utilizzo dell'applicazione è possibile, e gratuito, per chiunque possenga un account Google. Le condizioni di utilizzo e la policy sulla privacy sono specifiche di Google e descritte in documenti visionabili online.
Descrizione	Applicazione Web di tipo calendario di Google.
Motivazioni della scelta	Dal momento che tutti i membri del gruppo possedevano già un account Google, necessario per l'utilizzo del servizio, Google Calendar ci si è subito presentata come una semplice soluzione per la gestione degli incontri del gruppo, delle scadenze e di quant'altro sia comodo visualizzare su un calendario.

Google code

Riferimento	http://code.google.com/
Licenza	L'utilizzo dell'applicazione è possibile, e gratuito, per chiunque possenga un account Google. Le condizioni di utilizzo e la

policy sulla privacy sono specifiche di Google e descritte in documenti visionabili online.

Per quanto riguarda i progetti caricati il sito permette di impostare una tra le seguenti nove licenze disponibili: Apache, Artistic, BSD, GPLv2, GPLv3, LGPL, MIT, MPL e EPL.

Descrizione Sito di Google per sviluppatori che intendano sviluppare progetti da rilasciare sotto una licenza free software. Fornisce diversi servizi, di nostro interesse principalmente il servizio gratuito di hosting con controllo delle revisioni mediante Subversion.

Motivazioni della scelta Google Code ci è sembrato un servizio di facile utilizzo preferibile per questo alla richiesta di uno spazio in laboratorio con conseguente configurazione di un repository SVN. La possibilità di caricare il codice e accedervi mediante Subversion lo rendono molto comodo per essere utilizzato col plugin Subclipse di Eclipse. È poi possibile visualizzare il codice anche tramite browser, e questo ci ha permesso di rendere i documenti della nostra relazione disponibili sul wiki al volo, senza la necessità di convertire in un altro documento da caricare ogni volta. In ultimo, anche la possibilità di effettuare issue tracking ci ha interessato.

Subclipse 1.6

Riferimento <http://subclipse.tigris.org/>

Licenza Eclipse Public Licence

Descrizione Plug-in per Eclipse che fornisce supporto per Subversion internamente all'IDE.

Motivazioni della scelta Subclipse è la soluzione standard, nonché unica, per gestire un repository Subversion internamente a Eclipse. Abbiamo tutti concordato che avere SVN integrato nella nostra IDE di preferenza fosse molto comodo: questa scelta non è stata fatta inizialmente ma è risultata successivamente come dato di fatto. Subclipse permette di visualizzare i file modificati rispetto all'ultima sincronizzazione direttamente durante la fase di programmazione, e caricare le proprie modifiche è molto veloce in quanto è sufficiente cambiare prospettiva nell'editor. Anche grazie a questo è stato fatto un uso massiccio dell'SVN.

4.2. Strumenti per la documentazione

Docbook V5.0

Riferimento <http://www.docbook.org> [<http://www.docbook.org/>]

Licenza Oasis Open Standard

Descrizione Linguaggio di markup semantico, basato su XML, per la redazione di documentazione tecnica. È possibile da sorgenti Docbook generare, tra gli altri, documenti html, xhtml, pdf, tex.

Motivazioni della scelta Docbook è un linguaggio estremamente flessibile e versatile, ben più di LaTeX. Il vocabolario che offre è molto ricco, e grazie al fatto che è basato su XML la riorganizzazione della

struttura complessiva di un documento redatto in DocBook si può effettuare rapidamente con un semplice foglio di stile XSLT. Permette minore precisione nella specifica delle caratteristiche tipografiche del documento finale rispetto a LaTeX, ma abbiamo ritenuto che la qualità dei documenti prodotti fosse comunque più che accettabile.

Docbook ci ha inoltre permesso di mantenere una versione XHTML dei nostri documenti sempre aggiornata sul wiki, generata al volo alla visione delle pagine wiki a partire dai sorgenti Docbook sul SVN. Tramite dblatex è ad ogni modo possibile trasformare i sorgenti Docbook in LaTeX: modifiche specifiche su aspetti tipografici possono volendo essere effettuate qui.

Nessuno dei membri del gruppo aveva utilizzato precedentemente Docbook, e proprio per questo abbiamo voluto utilizzarlo nello sviluppo di questo progetto, considerando che sarebbe stata una buona occasione per imparare a utilizzarlo.

4.3. Strumenti per lo sviluppo: application framework, IDE e editor

Eclipse JEE Ganymede

Riferimento	http://www.eclipse.org/
Licenza	Eclipse Public Licence
Descrizione	Eclipse è un ambiente di sviluppo software che comprende un IDE e un sistema di plugin che permettono di estendere l'IDE stessa. Si tratta di un ambiente multilinguaggio, ma indirizzato in primis agli sviluppatori Java. Nella sua versione EE si rivolge ovviamente allo sviluppo di applicazioni di tipo Enterprise, in particolare J2EE.
Motivazioni della scelta	Quando si tratta di sviluppare in codice Java, la scelta dell'IDE da utilizzare è molto spesso tra Eclipse e NetBeans. Abbiamo scelto il primo in favore del secondo in quanto era uno strumento già stato utilizzato da tutti i membri del gruppo, e una breve ricerca non ci ha indicato caratteristiche di NetBeans che potessero interessarci in modo particolare. Come diretta conseguenza di questa scelta, si sono utilizzati il plugin Subclipse per le interazioni col repository SVN, e il plugin JBossTools per una migliore integrazione dell'IDE con JBoss. Ogni componente del gruppo ha poi personalizzato l'IDE a suo piacimento con altri, o nessuno, dei numerosi plugin disponibili per essa.

JBoss Tools 3.0

Riferimento	http://www.jboss.org/tools
Licenza	GNU General Public Licence
Descrizione	JBoss Tools è un insieme di plugin per Eclipse per lo sviluppo di applicazioni JBoss e J2EE.

Motivazioni della scelta

JBoss Tools è una scelta ovvia per lo sviluppo con JBoss ed Eclipse. I plugin che lo costituiscono permettono di avviare, configurare e fermare in modo semplice e veloce JBoss. Offrono supporto alla modifica di file HTML e JSP, nonché di file di configurazione XML propri di JBoss o J2EE grazie a un editor visuale. Permettono la generazione automatica di test e servizi, e includono funzionalità per packaging efficiente e deployment di vari tipi di progetti.

4.4. Strumenti UML

Buona parte dei diagrammi UML è stata disegnata su carta o su lavagna, fotografata e riportata in formato elettronico solo successivamente: questo perché per quanto semplici e intuitivi fossero gli strumenti scelti per la progettazione UML, questi non eguagliavano l'immediatezza della bozza a mano libera durante gli incontri di gruppo. I diagrammi così schizzati sono poi stati riportati in relazione alle volte nella forma semplicemente fotografata, altre schizzati con OmniGraffle, altre ancora con GreenUML (queste ultime nei casi nei quali ci interessassero le funzionalità di ingegneria diretta e inversa di GreenUML).

Green UML 3.1

Riferimento

<http://green.sourceforge.net/>

Licenza

Eclipse Public Licence

Descrizione

Green è un editor UML che supporta sia software engineering che reverse engineering. Permette di creare diagrammi UML a partire da codice e di generare codice da una classe UML appena disegnata.

Motivazioni della scelta

Abbiamo ritenuto che Green UML fosse il miglior editor UML rilasciato con una public licence disponibile, e uno dei pochi a permettere ingegneria inversa. L'interfaccia è semplice, e le immagini prodotte sono esportabili in jpg e gif, quindi facilmente inseribili in documentazione e visualizzabili con qualsiasi visualizzatore di immagine. In ultimo, Green è sviluppato come plugin di Eclipse, caratteristica che abbiamo molto apprezzato in quanto ci ha permesso sia di non aumentare ulteriormente il numero di diverse applicazioni indipendenti da utilizzare allo stesso tempo, sia di sfruttare al massimo le sue funzionalità di produzione codice e ingegneria inversa.

OmniGraffle Professional 5

Riferimento

<http://www.omnigroup.com/applications/OmniGraffle/>

Licenza

Proprietaria

Descrizione

OmniGraffle è un'applicazione per disegno e diagrammi sviluppata per Mac Os X. È uno strumento molto intuitivo e molto veloce per la creazione di diagrammi anche complessi.

Motivazioni della scelta

OmniGraffle era stato utilizzato da uno dei componenti del gruppo in precedenza: nonostante si tratti di software proprietario e utilizzabile solo sulla piattaforma Mac Os X, è stato sfruttato molto per schizzare velocemente in virtù della sua immediatezza e facilità d'uso. Permette di esportare in molti formati le immagini prodotte, tra cui SVG e PDF, ottimali

per l'inserimento nella relazione Docbook. È inoltre facilmente estendibile con una serie di stencil di strutture UML.

4.5. Strumenti per stesura del piano di processo

TaskJuggler 2.4.1

Riferimento	http://www.taskjuggler.org/
Licenza	GNU Public Licence version 2
Descrizione	<p>TaskJuggler è un software per il supporto alla gestione di progetto. Fornisce funzionalità di pianificazione, tracciamento degli obiettivi, is a modern and powerful, Open Source project management tool. Its new approach to project planning and tracking is more flexible and superior to the commonly used Gantt chart editing tools. It has already been successfully used in many projects and scales easily to projects with hundreds of resources and thousands of tasks. TaskJuggler is project management software for serious project managers. It covers the complete spectrum of project management tasks from the first idea to the completion of the project. It assists you during project scoping, resource assignment, cost and revenue planning, risk and communication management. TaskJuggler provides an optimizing scheduler that computes your project time lines and resource assignments based on the project outline and the constraints that you have provided. The built-in resource balancer and consistency checker offload you from having to worry about irrelevant details and ring the alarm if the project gets out of hand. The flexible "as many details as necessary"-approach allows you to still plan your project as you go, making it also ideal for new management strategies such as Extreme Programming and Agile Project Management. If you are about to build a skyscraper or just want to put together your colleague's shift plan for the next month, TaskJuggler is the right tool for you. If you just want to draw nice looking Gantt charts to impress your boss or your investors, TaskJuggler might not be right for you. It takes some effort to master its power, but it will become a companion you don't want to miss anymore.</p>
Motivazioni della scelta	Si tratta di un gestore evoluto

4.6. Strumenti per il piano di processo

JUnit

Riferimento	http://www.junit.org/
Licenza	Common Public Licence
Descrizione	JUnit è un framework di testing per il linguaggio Java.
Motivazioni della scelta	

Capitolo 5. Manuale utente

5.1. Titolo

Capitolo 6. Diari

6.1. Diario di Gruppo

Giorno	Quantità di ore	Descrizione
06/04/2009	2	<ul style="list-style-type: none">• Scelta del nome del gruppo• Divisione dei ruoli
07/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none">• Definizione del piano di processo.• Prima bozza di definizione dell'Environment.
15/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none">• Prima stesura dei requisiti.
20/04/2009	1.5	<ul style="list-style-type: none">• Decisioni su specifici punti del piano di processo.• Punto della situazione attuale.• Divisione di compiti relativi alla fase di avvio.
27/04/2009	2.5	<ul style="list-style-type: none">• Condivisione di alcune conoscenze acquisite in maniera individuale (principalmente su JBoss).• Notifica di alcuni problemi relativi all'uso di Docbook e loro risoluzione.• Analisi collettiva di una prima bozza di casi d'uso e chiarimenti sugli attori coinvolti.• Modifiche terminologiche e aggiornamento del glossario.
30/04/2009	2.5	<ul style="list-style-type: none">• Revisione piano di progetto: definizione prossime scadenze, pianificazione prossime attività.• Revisione dell'architettura.• Revisione casi d'uso.• Aggiornamenti vari.
5/05/2009	1.5	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
7/05/2009	3.5	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
12/05/2009	3.5	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
18/05/2009	3	Prototipazione tecnica.
19/05/2009	2.5	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
21/05/2009	1.5	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
25/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
27/05/2009	5	<ul style="list-style-type: none">• Modellazione delle componenti.• Modellazione logica di business.
03/06/2009	3	<ul style="list-style-type: none">• Prototipazione tecnica.
04/06/2009	8	<ul style="list-style-type: none">• Elaborazione.• Revisione informale manufatti modellazione logica business.
05/06/2009	8	<ul style="list-style-type: none">• Elaborazione.
Totale	40.5 ore	Fino al 5/6/2009

Giorno	Quantità di ore	Descrizione
		• Revisione informale manufatti modellazione logica business.
Totale	40.5 ore	Fino al 5/6/2009

6.2. Diario di Marco Solieri

Data	Durata (ore)	Descrizione
07/04/2009	1.5	Approfondimenti di gestione di progetti. Analisi modelli di processo agili (XP, AUP), scelta e documentazione approfondita
15/04/2009	1.5	Approfondimenti su J2EE e JBoss. Analisi delle specifiche e modellazione preliminare dei requisiti.
16/04/2009	2	Approfondimento di AUP, definizione preliminare del piano di processo (fase di avvio).
16/04/2009	1.3	Impostazione deposito versionato (SVN), aggiornamento wiki, programmazione prossimo incontro
16/04/2009	0.7	Approfondimento sulle metriche di valutazione dello sforzo (FP)
17/04/2009	3	Approfondimento di AUP, definizione preliminare piano di processo (fasi di elaborazione e costruzione)
20/04/2009	3	Definizione preliminare piano di processo (fase di transizione). Analisi strumenti per la gestione di progetti (scelto KPlato), definizione dettagliata piano di processo della fase corrente.
21/04/2009	1	Analisi di strumenti di elaborazione DocBook (OpenOffice), aggiornamento del presente Diario.
22/04/2009	3.5	Studio di strumenti di gestione progetto alternativi e più confacenti le esigenze, apprendimento d'uso di TaskJuggler. Analisi dipendenze delle attività della fase Avvio.
27/04/2009	1	Analisi requisiti e relative priorità e aggiornamento del glossario (col QE). Tentativi d'utilizzo di DBLaTeX.
27/04/2009	1.5	Aggiornamento del documento dei requisiti e del glossario. Installazione xsltproc e trasformatore da DB a XHTML e apprendimento d'uso.
28/04/2009	2.5	Impostazione preliminare del piano di progetto (e apprendimento d'uso di TaskJuggler).
28/04/2009	1	Aggiornamento del progresso del progetto (e apprendimento d'uso di TaskJuggler).
29/04/2009	1	Revisione incrociata con il QE della prima versione del piano preliminare di processo e del piano preliminare di qualità.
29/04/2009	1	Reperimento e installazione di Eclipse EE IDE, del relativo plugin per l'integrazione SVN e di JBoss AS. Prime confidenze e prime configurazioni degli strumenti.
29/04/2009	2	Formazione sulla gestione di progetto in generale e nel modello AUP. Ampliamento del preliminare alla fase di elaborazione.
05/05/2009	1	Chiusura fase di avvio, condivisione artefatti di processo: riordinamenti nel deposito di versionamento, condivisione dei prototipi implementativi, del calendario e del rapporto di stato del processo.
06/05/2009	0.5	Revisione modellazione dell'architettura.
07/05/2009	0.5	Modellazione preliminare dell'architettura: correzione diagramma.
07/05/2009	1	Revisione modelli: revisione del prototipo di interfaccia utente (con QE).
07/05/2009	0.5	Gestione progetto: aggiornamento dello stato di avanzamento e dello sforzo consuntivo.
Totale	47	Aggiornato al 14/05/2009

Data	Durata (ore)	Descrizione
08/05/2009	2	Formazione architetturale e implementativa: studio tecnologia J2EE e prove con JBoss AS.
11/05/2009	1	Formazione architetturale e implementativa: studio J2EE e JBoss AS.
11/05/2009	4	Prototipazione architetturale: prime bozze implementative e prove di schieramento su CS.
11/05/2009	0.5	Configurazione ambiente: aggiornamento di JBOSS AS e installazione plugin JBOSS Tools.
12/05/2009	0.5	Formazione architetturale e implementativa: studio J2EE e JBoss AS.
12/05/2009	1.5	Prototipazione architetturale: esposizione di un EJB tramite WS.
13/05/2009	1.5	Prototipazione architetturale: generazione di un end-point di un WS.
14/05/2009	1.5	Prototipazione architetturale: collegamento di una servlet ad un end-point di un WS.
14/05/2009	0.5	Condivisione artefatti: aggiornamento diario personale.
Totale	47	Aggiornato al 14/05/2009

6.3. Diario di Andrea Rappini

Giorno	Quantità di ore	Descrizione
5/4/09	4	Studio delle attività per SQA.
8/4/09	1.5	Studio delle attività per SQA.
9/4/09	3	Studio delle attività per SQA e bozza.
10/4/09	3	Analisi dei requisiti e studio di JBOSS.
14/4/09	1	Studio di JBOSS.
16/4/09	4.25	Con PM: definizione preliminare del processo e valutazione preliminare dello sforzo (metodo dei punti funzione).
21/4/09	1	Valutazione di strumenti per la scrittura di documenti DocBook.
22/4/09	1	Gestione del processo (con PM).
25/4/09	1	Studio documentazione su JBOSS.
25/4/09	0.5	Prima stesura specifiche dei requisiti.
25/4/09	0.5	Bozza di piano di qualità.
26/4/09	3	Valutazione di strumenti per il collaudo.
27/4/09	1	Con il PM: priorità dei requisiti
27/4/09	0.5	Con il PM: gestione del progetto
28/4/09	4	Studio di JBOSS: realizzazione di prototipi minimali.
29/4/09	1	Revisione incrociata con il PM della prima versione del piano preliminare di processo e del piano preliminare di qualità.
30/4/09	2	Revisione con il PM del piano preliminare di qualità e prima integrazione nel piano di processo.
1/5/09	0.5	Aggiornamento diario.
1/5/09	0.5	Installazione e collaudo di strumenti per la conversione di documenti DocBook.
1/5/09	1	Prima stesura e versionamento del piano di qualità.
2/5/09	1.75	Approfondimento delle attività di SQA. Aggiornamento ed estensione del piano di qualità.
3/5/09	2.5	Installazione e apprendimento di Eclipse TPTP per i collaudi d'unità e integrazione.
4/5/09	2	Realizzazione prototipo interfaccia.
5/5/09	1	Formazione su Eclipse TPTP.
7/5/09	0.5	Revisione del modello architetturale preliminare (con PM).
7/5/09	1	Revisione del prototipo dell'interfaccia (con PM).
8/5/09	1.25	Formazione sui Web Services.
11/5/09	4.5	Realizzazione di prototipi minimali con JBoss e prove di schieramento su CS.
12/5/09	1	Prototipi architetturali: esposizione di una EJB come Web Service.
13/5/09	2.5	Prototipi architetturali: esposizione di una EJB come Web Service e creazione del relativo client.
15/5/09	1	Prototipi architetturali: esposizione di una EJB come Web Service e creazione del relativo client.
Totale	53.75	Aggiornato al 15/5/2009

Giorno	Quantità di ore	Descrizione
15/5/09	0.5	Aggiornamento del diario personale.
Totale	53.75	Aggiornato al 15/5/2009

6.4. Diario di Silvia Righini

Giorno	Quantità di ore	Descrizione
10/04/2009	6	<ul style="list-style-type: none"> Analisi di Docbook e degli strumenti per un suo utilizzo. Prima stesura della bozza di relazione. Preparazione tabelle per il mantenimento dei diari.
15/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di alcuni fogli di stile specifici per il mantenimento coerente della documentazione sul wiki e in forma di pdf. Creazione di tabella preliminare per i requisiti.
16/04/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> Modifiche e tentativi di bugfix nel processo di generazione automatico dei diari. Studio sui casi d'uso e i diagrammi UML.
19/04/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> Bugfix su generazione automatica diari. Configurazione di alcuni strumenti tra cui il client svn e plugin Eclipse. Primi passi con ArgoUML. Studio su UML.
22/04/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> Prove con JBoss.
24/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> Prove con JBoss. Prima bozza documento relativo all'environment.
26/04/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> Prima bozza casi d'uso.
27/04/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> Documentazione su J2EE e web services.
4/05/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> Formalizzazione documentazione prodotta nell'incontro di gruppo precedente. Versione rivista dei casi d'uso: tabelle riviste, nuovo diagramma UML. Aggiornamento tabella di mappatura dei requisiti.
5/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> Revisione della bozza della relazione dal punto di vista grafico. Commento/revisione al diagramma preliminare dell'architettura.
11/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> prove con JBoss (EntityBean)
13/05/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> prove con JBoss (comunicazione Servlet/SessionBean) Tentativo di fix problema relativo a Java 6 su Mac.
14/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> prove con JBoss (comunicazione Servlet/SessionBean) Fix problema relativo a Java 6 su Mac.
20/05/2009	1	<ul style="list-style-type: none"> prove con JBoss.
25/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> Documentazione ed elaborazione: JSP e servlet.
26/05/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> Documentazione ed elaborazione: JSP e servlet.
29/05/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> Documentazione ed elaborazione: JSP e servlet, JSTL.
Totale	58 ore	Fino al 8/6/2009

Giorno	Quantità di ore	Descrizione
		<ul style="list-style-type: none"> • Installazione dblatex.
6/06/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> • Documentazione ed elaborazione: CSS e JSPF.
8/06/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione: JSP, servlet. • Documentazione su trasformazioni XSLT. • Aggiornamento diario.
9/06/2009	6	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione: JSP, servlet. • Elaborazione: prove di trasformazioni XSLT, preparazione librerie e funzioni necessarie e di ausilio.
10/06/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione: fogli di stile XSLT per la parte presentazionale. • Elaborazione: css e JSP.
11/06/2009	6	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo funzionamento effettivo di dblatex e modifica file della relazione per output ottimale. • CSS. • Fix al foglio di stile xslt.
12/06/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica immagini per inserimento nella relazione, composizione relazione.
13/06/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento glossario ed environment.
15/06/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> • Bugfix ed elaborazione: XSLT, JSP, CSS • Relazione: bugfix per uso con dblatex e per stampa ottimale con entrambi i trasformatori.
16/06/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> • Conversione immagini per inserimento in relazione. • Modifica di configurazioni JBoss e MySql. • Refactoring relazione.
Totale	58 ore	Fino al 8/6/2009

6.5. Diario di Francesco Draicchio

Giorno	Quantità di Ore	Descrizione
08/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> aggiornamento del wiki di gruppo trascrizione degli appunti formulati durante la seduta del 07/04 studio della documentazione tecnica JBOSS e delle relative tecnologie
16/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> progettazione del sistema di formattazione automatica dei diari realizzazione (proof of concept) del sistema di formattazione automatica dei diari (sincronizzazione repository SVN)
17/04/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> rielaborazione dello stylesheet di formattazione dei diari bugfix motore di traduzione
21/04/2009	3	<ul style="list-style-type: none"> elaborazione dei diagrammi a blocchi rappresentanti la struttura dei componenti dell'applicazione e modello dell'architettura client-server (livello di descrizione: alto) studio e inizializzazione dell'ambiente di sviluppo composto da eclipse e jboss tools inizializzazione del run-time enviroment: JBoss Server
23/04/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> PROOF OF CONCEPT: elaborazione di un webservice minimale (bean: HelloService) studio del metodo di deploy dell'applicazione, generazione del deploy-descriptor e wsdl
25/04/2009	2.5	<ul style="list-style-type: none"> elaborazione dell'applicazione client per verificare il funzionamento e l'effettivo deploy del webservice Hello PROOF OF CONCEPT: studio ed elaborazione metodi di comunicazione tra applicazione e DBMS predefinito Hypersonic
27/04/2009	1.5	<ul style="list-style-type: none"> BUGFIX: correzione di un problema riguardante il motore di trasformazione docbook->html: valutazione xi:xinclude, generalizzazione del processo di trasformazione
08/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> prove di trasformazione della documentazione da formato DocBook a Latex: rilevati alcuni problemi nella codifica
11/05/2009	3.5	<ul style="list-style-type: none"> esercitazione JBoss: comunicazione tra componenti: in modo particolare tra Servlet e SessionBean tramite WebService
12/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> prove di comunicazione tra componenti: WebService e SessionBean
13/05/2009	4	<ul style="list-style-type: none"> realizzazione architettura di comunicazione: bw -> servlet -> ws -> sessionbean
15/05/2009	1.5	<ul style="list-style-type: none"> prove di comunicazione tra la logica di business e la parte informativa inizializzazione DB di prova e prove di persistenza
19/05/2009	2	<ul style="list-style-type: none"> test sulla persistenza del DataSource di default interrogazione DB di prova
21/05/2009	6.5	<ul style="list-style-type: none"> studio e prove tecniche di creazione di un nuovo data source mediante HSQL e relativa factory
Totale	-	-

Giorno	Quantità di Ore	Descrizione
		<ul style="list-style-type: none">• studio e sperimentazione delle proprietà di persistenza
22/05/2009	3	<ul style="list-style-type: none">• studio modalità di interrogazione del DB mediante EntityManager• creazione prototipale dell'architettura comprensiva della parte informativa persistente
28/05/2009	6	<ul style="list-style-type: none">• sperimentazioni con session bean stateful
01/06/2009	1.5	<ul style="list-style-type: none">• sperimentazioni con session bean stateful
Totale	-	-

Glossario

A

Acquista Carrello Sottoattività dell'attività Cassa. Quest'attività rappresenta la conferma definitiva della volontà del cliente di acquistare il contenuto del suo carrello.

Acquisto Insieme di libri selezionati per l'acquisto.

C

Carrello Insieme di libri selezionati per l'acquisto.

Cassa (attività) Attività che raggruppa le operazioni di visualizzazione del contenuto del carrello (attività visualizza), di modifica del contenuto (attività ModificaCarrello), e di saldo finale, detto anche acquisto definitivo od operazione di acquisto carrello (attività AcquistaCarrello).

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.