

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO



PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE II REPOMINER EVOLUTION

Management Report 1

Autori:

Matteo MEROLA

Carlo BRANCA

Simone SCALABRINO

Giovanni GRANO

Supervisore:

Prof. Andrea DE LUCIA

SPMP

Versione 1.0

3 luglio 2014

Revision History

Tabella 1: Tabella delle revisioni del documento

Data	Versione	Descrizione	Autori
1/07/2014	1.0	Primo report	Carlo Branca, Giovanni Grano, Matteo Merola, Simone Scalabrino

Periodo di riferimento	15/05/2014 - 13/06/2014
Team	Carlo Branca (CB) Giovanni Grano (GG) Matteo Merola (MM) Simone Scalabrino (SS)
Report precedente	/
Stato corrente del progetto	
Stato passato del progetto	/

EXECUTIVE SUMMARY

	Corrente	Precedente	Descrizione
Sistema		/	Il primo incremento è in ritardo, ma si prevede di recuperare
Schedule		/	Sono state stimate male alcune attività, dev'essere leggermente modificato
Costi		/	I costi del progetto restano pressoché invariati
Rischi		/	I rischi del progetto restano pressoché invariati

DELIVERABLES SUMMARY

Deliverable rilasciati	SPMP 1.0 Documento di analisi ODD 1.0 TP 1.0 TCS 1.0 Codice sorgente (1° incremento) Test Log (1° incremento) TIR (1° incremento) TSR (1° incremento)
Deliverable attesi al prossimo report	ODD 2.0 Codice sorgente (2° incremento) Test Log (2° incremento) TIR (2° incremento) TSR (2° incremento)

RISK SUMMARY

	Corrente	Precedente	Descrizione
Scarsa conoscenza del dominio applicativo			Si è studiato il problema utilizzando le fonti fornite

	L'attività/fase è in tempo e c'è un'alta probabilità di rilasciare nei tempi stabiliti.
	L'attività/fase presenta qualche ritardo e sono necessari cambiamenti nello schedule.
	L'attività/fase presenta gravi ritardi ed è probabile che il progetto non venga rilasciato nei tempi stabiliti.

Tabella 2: Legenda

Indice

1	Introduzione	5
1.1	Scopo del documento	5
1.2	Acronimi e abbreviazioni	5
2	Stato di evoluzione	6
2.1	Stato del progetto e risultati	6
3	Progresso delle attività di progetto	8
3.1	Stesura del Documento di analisi	8
3.2	Stesura dell'Object Design Document	9
3.3	Stesura del Test Plan	10
3.4	Stesura del Test Case Specification	11
3.5	Implementazione del codice sorgente	11
3.6	Report di testing	13
4	Gestione dei rischi	14
4.1	Evoluzione dei rischi	14
4.2	Rischi affrontati e strategie applicate	15
5	Informazioni di gestione	16
5.1	Deliverable	16
5.2	Meeting	16

1. Introduzione

1.1. Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è di fornire informazioni sulla gestione del progetto. In particolare, il periodo di riferimento è quello che va dalla data di inizio dei lavori (15/05/2014) alla data di completamento del primo incremento previsto in fase di pianificazione (13/06/2014).

1.2. Acronimi e abbreviazioni

Acronimo	Descrizione
SPMP	Software Project Management Plan
ODD	Object Design Document
TP	Test Plan
TCS	Test Case Specification
TL	Test Log
TIR	Test Incident Report
TSR	Test Summary Report
CB	Carlo Branca
GG	Giovanni Grano
MM	Matteo Merola
SS	Simone Scalabrino

2. Stato di evoluzione

2.1. Stato del progetto e risultati

È stata rilasciata la prima versione di buona parte della documentazione del progetto. Una parte di questa documentazione probabilmente richiederà modifiche successive e sarà necessario rilasciare nuove versioni. È stata inoltre rilasciata la prima versione del codice sorgente completamente funzionante.

La stesura del **Documento di analisi** ha compreso le seguenti attività:

- Definizione dei requisiti funzionali
- Definizione dell'use case model
- Creazione del class diagram
- Impact analysis sul sistema corrente

La stesura dell'**ODD** ha compreso le seguenti attività:

- Stesura delle naming conventions
- Definizione dei trade-off di design
- Documentazione del codice e creazione della javadoc

Il documento non è completo e necessita di revisione.

La stesura del **Test Plan** ha compreso le seguenti attività:

- Definizione della metodologia da utilizzare per la definizione dei casi di test
- Definizione della strategia di testing

- Progettazione dei casi di test

La pianificazione ha riguardato il sistema completo. Questo ha comportato ritardi nello schedule, ma permetterà di velocizzare le fasi successive.

La stesura del **TCS** ha compreso le seguenti attività:

- Definizione dei progetti di test
- Descrizione dettagliata dei casi di test progettati nel TP

L'implementazione del **codice sorgente** ha riguardato le seguenti metriche:

- Numero di revisioni del sistema
- Numero medio di volte in cui i file di un package hanno subito cambiamenti
- Numero medio di volte in cui i file di un package hanno subito operazioni di refactoring
- Numero medio di volte in cui i file di un package hanno subito operazioni di bug fixing
- Numero di autori di commit effettuati all'interno di un package
- Numero di linee aggiunte o rimosse (somma, media e massimo)
- Dimensione media dei file modificati

È stata, inoltre, creata la struttura del plugin, che permetterà di aggiungere facilmente nuove metriche.

La stesura dei **Report di testing** ha compreso le seguenti attività:

- Esecuzione dei casi di test specificati nel TCS (quelli riguardanti il primo incremento)
- Stesura del Test Log (traccia di tutti i casi di test eseguiti)
- Stesura del Test Incident Report (contenente i test che hanno evidenziato failure del sistema)
- Stesura del Test Summary Report (contiene un riassunto dell'attività di testing)

Attualmente si sta procedendo con l'implementazione del secondo incremento.

3. Progresso delle attività di progetto

3.1. Stesura del Documento di analisi

3.1.1. Sinossi

L'attività consiste nella stesura del documento di analisi, nel quale si dà una descrizione dettagliata del problema e si definiscono i requisiti. Il documento contiene anche modelli che descrivono le richieste di cambiamento e una sezione sull'impact analysis.

Descrizione	Autori	Data inizio	Data fine
Esplorazione del dominio applicativo	Tutti	15/05/2014	17/05/2014
Descrizione del sistema corrente	Tutti	15/05/2014	17/05/2014
Requisiti funzionali	Tutti	15/05/2014	17/05/2014
Requisiti funzionali BCC	Tutti	15/05/2014	17/05/2014
Requisiti funzionali ECC	Tutti	15/05/2014	17/05/2014
Use case model	Tutti	17/05/2014	19/05/2014
Object model	Tutti	17/05/2014	19/05/2014
Impact analysis	Tutti	17/05/2014	19/05/2014

3.1.2. Obiettivi e risultati

Gli obiettivi pianificati per la stesura del Documento di analisi sono specificati nel SPMP. Il documento è stato rilasciato nei tempi previsti ed è in uno stato stabile. Future modifiche potrebbero riguardare la sezione sull'impact analysis, che dipende molto dalle scelte di implementazione.

3.1.3. Allocazione del lavoro

La tabella mostra come ogni task è stato ripartito tra i membri del team, e quindi in che percentuale ognuno ha partecipato a una determinata attività.

Task	CB	GG	MM	SS
Esplorazione del dominio applicativo	25%	25%	25%	25%
Descrizione del sistema corrente	10%	40%	10%	40%
Requisiti funzionali	40%	40%	10%	10%
Modelli	40%	10%	40%	10%
Impact analysis	10%	10%	40%	40%

3.2. Stesura dell'Object Design Document

3.2.1. Sinossi

L'attività consiste nella definizione delle naming conventions (e, più in generale, delle coding conventions) da adottare per la scrittura del codice sorgente e nella definizione di interfacce e pacchetti. Nell'attività sono incluse anche le scelte di design (trade-off, design pattern, riuso) e la stesura del documento, nonché la scrittura della javadoc come documentazione delle classi Java che saranno implementate.

Descrizione	Autori	Data inizio	Data fine
Stesura delle naming conventions	GG, MM	20/05/2014	24/05/2014
Scelte di design	GG, MM	24/05/2014	26/05/2014
Documentazione del codice	GG, MM	26/05/2014	13/06/2014

3.2.2. Obiettivi e risultati

Gli obiettivi pianificati per la stesura dell'ODD sono specificati nel SPMP. La parte del documento che si prevedeva di rilasciare è stata rilasciata nei tempi previsti. La scrittura della javadoc procede regolarmente (sono state commentate correttamente tutte le classi). In definitiva il documento, seppur non ancora stabile, è in uno stato accettabile.

3.2.3. Allocazione del lavoro

La tabella mostra come ogni task è stato ripartito tra i membri del team, e quindi in che percentuale ognuno ha partecipato a una determinata attività.

Task	CB	GG	MM	SS
Stesura delle naming conventions	0%	50%	50%	0%
Scelte di design	0%	50%	50%	0%
Documentazione del codice	0%	50%	50%	0%

3.3. Stesura del Test Plan

3.3.1. Sinossi

L'attività consiste nella pianificazione del testing e nella scelta delle strategie da adottare per verificare che il software prodotto sia conforme alla specifica. Fa parte dell'attività anche la progettazione dei casi di test.

Descrizione	Autori	Data inizio	Data fine
Definizione dell'approccio	CB, SS	20/05/2014	21/05/2014
Progettazione dei casi di test	CB, SS	21/05/2014	29/05/2014

3.3.2. Obiettivi e risultati

Gli obiettivi pianificati per la stesura del Test Plan sono specificati nel SPMP. Si è rilasciata la prima versione del documento dopo la scadenza prevista (27/05/2014). Il ritardo si è verificato a causa di un prolungamento inaspettato dell'attività di progettazione dei casi di test, che non si è rilevato importante data la presenza di un prolungamento della fase di implementazione.

3.3.3. Allocazione del lavoro

La tabella mostra come ogni task è stato ripartito tra i membri del team, e quindi in che percentuale ognuno ha partecipato a una determinata attività.

Task	CB	GG	MM	SS
Definizione dell'approccio	50%	0%	0%	50%
Progettazione dei casi di test	50%	0%	0%	50%

3.4. Stesura del Test Case Specification

3.4.1. Sinossi

L'attività consiste nella definizione dei casi di test da eseguire per verificare che il software prodotto sia conforme alla specifica, progettati nel TP.

Descrizione	Autori	Data inizio	Data fine
Definizione dei progetti di test	CB, SS	30/05/2014	4/06/2014
Definizione dei casi di test	CB, SS	30/05/2014	4/06/2014

3.4.2. Obiettivi e risultati

Gli obiettivi pianificati per la stesura del Test Case Specification sono specificati nel SPMP. Si è rilasciata la prima versione del documento dopo la scadenza prevista (1/06/2014). Si è dovuto sostanzialmente a ritardo verificatosi nella stesura del TP.

3.4.3. Allocazione del lavoro

La tabella mostra come ogni task è stato ripartito tra i membri del team, e quindi in che percentuale ognuno ha partecipato a una determinata attività.

Task	CB	GG	MM	SS
Definizione dei progetti di test	10%	0%	0%	90%
Definizione dei casi di testing	90%	0%	0%	10%

3.5. Implementazione del codice sorgente

3.5.1. Sinossi

L'attività consiste nell'implementare quanto specificato nel Documento di analisi, seguendo la progettazione effettuata in fase di object design.

Descrizione	Autori	Data inizio	Data fine
Creazione della struttura di base	GG, MM	26/05/2014	6/06/2014
Implementazione delle metriche di progetto	GG, MM	6/05/2014	11/06/2014
Implementazione delle metriche di pacchetto	GG, MM	6/05/2014	11/06/2014

3.5.2. Obiettivi e risultati

Gli obiettivi pianificati per l'implementazione del primo incremento sono specificati nel SPMP. Si è rilasciata la prima versione del documento con un grave ritardo rispetto alla data di rilascio prevista (4/06/2014). Il problema che si è verificato ha riguardato soprattutto il cambiamento di strategia di implementazione. Inizialmente si pensava di poter integrare i cambiamenti direttamente nel progetto esistente, ma dato che questo non funzionava correttamente sarebbe stato impossibile testare le modifiche apportate senza risolvere prima i problemi presenti o aspettare che l'autore li risolvesse. Per evitare di dipendere dal sistema originale, quindi, si è deciso di implementare il sistema da zero, assumendo che il database che il sistema originale riempie sia consistente. In questo modo si può testare il sistema riempiendo il database (simulando l'azione del sistema esistente) e azionando il plugin. Per questo è stato necessario costruire una struttura di base del plugin, per sviluppare la quale sono serviti dei giorni aggiuntivi. Si prevede, comunque, di recuperare con il secondo e terzo incremento, facilitati dalla struttura di base definita.

3.5.3. Allocazione del lavoro

La tabella mostra come ogni task è stato ripartito tra i membri del team, e quindi in che percentuale ognuno ha partecipato a una determinata attività.

Task	CB	GG	MM	SS
Creazione della struttura di base	0%	50%	50%	0%
Implementazione delle metriche di progetto	0%	50%	50%	0%
Implementazione delle metriche di pacchetto	0%	50%	50%	0%

3.6. Report di testing

3.6.1. Sinossi

L'attività consiste nel testare il sistema eseguendo i casi di test specificati nel TCS e nell'annotare i risultati dei test in due documenti: il Test Log, che tiene traccia di tutti i casi di test eseguiti e il Test Incident Report, nel quale sono descritti dettagliatamente i casi di test che hanno evidenziato failure del sistema.

Descrizione	Autori	Data inizio	Data fine
Esecuzione dei casi di test	CB, SS	11/06/2014	13/06/2014
Stesura del Test Log	CB, SS	11/06/2014	13/06/2014
Stesura del Test Incident Report	CB, SS	11/06/2014	13/06/2014

3.6.2. Obiettivi e risultati

Gli obiettivi pianificati per la reportistica di testing sono specificati nel SPMP. L'attività ha richiesto meno tempo del previsto (2 giorni al posto di 5). L'attività è comunque terminata in ritardo a causa del ritardo nell'implementazione. Questo spinge a modificare lo schedule, riducendo il tempo previsto per il testing dei prossimi due incrementi.

3.6.3. Allocazione del lavoro

La tabella mostra come ogni task è stato ripartito tra i membri del team, e quindi in che percentuale ognuno ha partecipato a una determinata attività.

Task	CB	GG	MM	SS
Esecuzione dei casi di test	50%	0%	0%	50%
Stesura del Test Log	100%	0%	0%	0%
Stesura del Test Incident Report	0%	0%	0%	100%
Stesura del Test Summary Report	50%	0%	0%	50%

4. Gestione dei rischi

4.1. Evoluzione dei rischi

In questa sezione si analizza l'evoluzione dei rischi e come sono cambiate le probabilità che un determinato rischi si verifichi.

Legenda

Probabilità:

- *Bassa*: la probabilità che il rischio si verifichi è compresa nell'intervallo 0%-30%.
- *Media*: la probabilità che il rischio si verifichi è compresa nell'intervallo 30%-60%.
- *Alta*: la probabilità che il rischio si verifichi è compresa nell'intervallo 60%-100%.

Impatto:

- *Insignificante*: il verificarsi del rischio non compromette la buona riuscita del progetto.
- *Tollerabile*: classifica rischi di semplice gestione in quanto, le problematiche ad essi collegate, sono facilmente risolvibili.
- *Serio*: rischi di questo tipo possono rallentare notevolmente il progetto mettendone a rischio la buona riuscita; è necessario risolverli nel più breve tempo possibile.
- *Catastrofico*: rischi di difficile soluzione; se non affrontati per tempo portano di sicuro al fallimento.

Rischio	Variazione della probabilità	Impatto
Skill del team insufficienti	Invariata: Bassa	Tollerabile
Poca conoscenza del dominio applicativo	Variata: Bassa	Serio
Perdita di un elemento del team	Invariata: Bassa	Tollerabile
Ritardo consegna task	Invariata: Media	Tollerabile
Implementazione non completa	Invariata: Bassa	Serio
Attività prolungata oltre la scadenza prevista in fase di schedule	Invariata: Media	Serio
Incontro settimanale annullato	Invariata: Bassa	Tollerabile

Tabella 4.1: Identificazione dei rischi

I rischi identificati in fase di pianificazione sono sostanzialmente rimasti invariati. Il rischio di non conoscere abbastanza il dominio applicativo si è quasi completamente azzerato, dato che il problema è stato studiato affondo. Il rischio di rilasciare il sistema in ritardo resta medio a causa dei problemi verificatisi con l'implementazione.

4.2. Rischi affrontati e strategie applicate

Rischio	Strategia applicata
Attività prolungata oltre la scadenza prevista in fase di schedule	Il problema non è dipeso da problemi di organizzazione interna bensì da imprevisti relativi al sistema esistente, quindi le strategie di prevenzione sono state inutili in questo caso. È stato necessario modificare lo schedule.

5. Informazioni di gestione

5.1. Deliverable

Nome	Acronimo e versione	Data di rilascio
Software Project Management Plan	SPMP 1.0	15/05/2014
Documento di analisi	RAD 1.0	19/05/2014
Object Design Document	ODD 0.1	26/05/2014
Test Plan	TP 1.0	29/05/2014
Test Case Specification	TCS 1.0	4/06/2014
Codice sorgente	RME 1.0	11/06/2014
Test Log	TL 1.0	13/06/2014
Test Incident Report	TIR 1.0	13/06/2014
Test Summary Report	TSR 1.0	13/06/2014

5.2. Meeting

Nella prima parte del progetto, i membri del team hanno avuto occasione di incontrarsi quotidianamente. Per questo non è servito pianificare meeting ufficiali. I meeting specificati nella seguente tabella sono solo quelli ufficiali, successivi al 6/06/2014.

Data	Descrizione	Durata
9/06/2014	Status meeting (Skype)	60 minuti
13/06/2014	Meeting di rilascio	60 minuti