

Piano dei tests

Release 0.2

December 5, 2009

Firenze



Approvazione, redazione, lista distribuzione

approvato da	il giorno	firma
Marco Tinacci	December 5, 2009	

redatto da	il giorno	firma
Manuele Paulantonio	December 5, 2009	
Daniele Poggi	December 5, 2009	
Massimo Nocentini	December 5, 2009	

distribuito a	il giorno	firma
Francesco Calabri	December 5, 2009	
Niccoló Rogai	December 5, 2009	
Marco Tinacci	December 5, 2009	

Contents

I	Planning	3
1	Master Plan	4
1.1	References	4
1.2	Introduction	4
1.3	Elementi software sottoposti a test	5
1.4	Funzionalità che verranno testate	5
1.5	Software Risk Issues	5
1.6	Strategia	5
1.6.1	Level plans	5
1.6.2	Configuration Management	6
1.6.3	Test failure's metrics	6
1.7	Item pass/fail criteria	7
1.8	Enviromental needs	7

Part I

Planning

Chapter 1

Master Plan

1.1 References

Questi documenti sono riferiti all'interno del *Master Plan*.

1. Domain model
2. Use cases
3. Requisiti del prodotto

1.2 Introduction

Questo è il *Master Plan* per il progetto **PMango**. Questo piano considera solo gli elementi software relativi alle aggiunte/modifiche descritti nei documenti 1 e 3.

L'obiettivo primario di questo piano di test è quello di assicurare che la nuova versione di **PMango** offrirà lo stesso livello di informazioni e dettagli reso disponibile della versione corrente e aggiungerà tutte quelle informazioni necessarie per raggiungere gli obiettivi modellati dal processo di analisi.

Il progetto avrà tre livelli di testing:

- unit
- system/integration
- acceptance

I dettagli di ogni livello verranno definiti nella sezione 1.6.1 e negli specifici *level plan*.

Il quanto temporale stimato per questo progetto è molto compatto, quindi *ogni* ritardo nella fase di progettazione, sviluppo, installazione e verifica possono avere effetti significati sul deploy finale.

1.3 Elementi software sottoposti a test

- some components produced by the detailed desing team

1.4 Funzionalità che verranno testate

- processo per la generazione di *Gantt chart*
- processo per la generazione di *WBS chart*
- processo per la generazione di *Task Network chart*
- interfaccia grafica per la selezione delle nuove *UserOption* per ogni *Chart*
- aggiunta di ogni *Chart* alla sezione di reportistica

1.5 Software Risk Issues

Ci sono alcuni punti che ci portano a definire questa sezione:

- Reverse engineering di codice sorgente esistente, documentato nei sorgenti ma non ha documenti ufficiali (apparte le tesi) che descrivino in modo chiaro la struttura statica e dinamica di tutto il lavoro esistente.
- Uso di librerie esterne per la generazione delle immagini e dei documenti pdf.

1.6 Strategia

1.6.1 Level plans

Il processo di testing per il progetto **PMango** consiste nei livelli seguenti. Abbiamo una relazione di sequenza espressa dall'ordine in cui vengono descritti: l'idea principale è che l'insieme degli oggetti software parte dal livello *unit* e avanza verso i successivi in base ai predicati espressi nelle seguenti descrizioni:

unit questo livello di testing viene effettuato da tutti gli sviluppatori e stilato dal team dei verificatori con un rappresentante degli sviluppatori.

Ogni motivazione riguardo ogni singolo unit test deve essere resa disponibile e documentata in modo chiaro nella relativa specifica oppure nel codice se viene utilizzato un tool automatico (phpunit??)

È il livello di partenza in cui ogni oggetto software che viene prodotto appartiene. *identificare i livelli di gravità di ogni test??*

Si può passare al livello successivo solo quando tutti i difetti critici sono stati corretti.

system/integration questo livello di testing viene eseguito dal team dei verificatori in presenza di un rappresentante degli sviluppatori se necessario. No specific test tools are available for this project.

testing of the program (I.E. there is a work around for the error).

Si passa al livello successivo solo quando tutti i difetti critici e major sono stati corretti

acceptance questo livello viene eseguito dal cliente in presenza di un rappresentante dei verificatori.

Una volta terminato il livello di *acceptance* il prodotto viene rilasciato al cliente il quale può continuare la fase di testing in parallelo alla fase di utilizzo.

1.6.2 Configuration Management

L'insieme di oggetti software vengono testati sulle macchine con questa configurazione:

- tutti i test che rientrano nel *unit level plan* vengono eseguiti in locale sulle macchine di sviluppo.
- quando gli oggetti software raggiungono una certa stabilità e vengono soddisfatti i test di *unit level*, i successivi test appartenenti al *integration level* vengono eseguiti su una macchina dedicata (che sarà quella che verrà utilizzata nella seconda revisione congiunta)

1.6.3 Test failure's metrics

Possiamo associare ad ogni fallimento di un test un oggetto che ne esprime la gravità:

minor il fallimento del test non è da considerarsi un evento grave. Gli oggetti software che hanno prodotto questa failure possono essere cmq inseriti nella release di **PMango 3**, non impediscono l'avanzare dello sviluppo.

critical il fallimento del test è da considerarsi un evento grave. Gli oggetti software che hanno prodotto questa failure non possono essere inseriti nella release di **PMango 3**, necessitano di ricontrollare il codice relativo a tali oggetti; non impediscono l'avanzare dello sviluppo.

blocking il fallimento del test è da considerarsi un evento grave. Gli oggetti software che hanno prodotto questa failure non possono essere inseriti nella release di **PMango 3**, necessitano di ricontrollare il codice relativo a tali oggetti e, se necessario, ricontrollare il relativo documento di progettazione; impediscono l'avanzare dello sviluppo.

1.7 Item pass/fail criteria

Il processo di testing verrà completato nella data in cui avverrà il collaudo con il committente nel caso i requisiti siano stati *tutti* implementati. Da questo data in poi la nuova versione di PMango viene considerata *live*.

Nel caso in cui il nostro team non riuscisse a portare a termini gli impegni presi entro la data del collaudo, il processo di testing proseguirà fino alla data in cui si considera terminato il tempo a disposizione per eseguire l'esame.

1.8 Enviromental needs

I seguenti elementi sono richiesti per supportare l'intero processo di testing:

- Sia *develop machine* che *acceptance machine* devono avere installato una istanza di un server LAMP, con tutti i necessari permessi per la corretto funzionamento, relativamente al sistema operativo presente
- Sia *develop machine* che *acceptance machine* devono offrire tutte quelle *third party resources* necessarie per l'utilizzo della nuova versione di PMango (fonts microsoft, ...) compresi tutte quelle necessarie per la versione di PMango attuale.