



Norme Di Progetto

Informazioni sul documento

Titolo documento	Norme Di Progetto
Versione attuale	v1.0.0
Data versione attuale	2011/12/18
Data creazione	2011/12/01
Redazione	Stefano Faoro Umberto Dall'Est
Revisione	Andrea Zironda
Approvazione	Antonio Pretto
Stato documento	Formale
Uso	Interno
Distribuito da	SevenFold
Destinato a	SevenFold

Sommario

Questo documento descrive le norme e le convenzioni che verranno seguite dal gruppo durante lo sviluppo del progetto.

Diario delle modifiche

Versione	Data	Autore	Modifiche
v1.0.0	2011/12/18	Antonio Pretto	Approvazione e rilascio prima versione
v0.8.0	2011/12/08	Stefano Faoro	Aggiunta sezione 7.4 norme sui test
v0.7.0	2011/12/07	Stefano Faoro	Aggiornata la sezione ambiente di lavoro
v0.6.3	2011/12/07	Umberto Dall'Est	Inserito cap7 Norme di codifica
v0.6.2	2011/12/06	Stefano Faoro	Aggiornata la sezione documentazione
v0.6.1	2011/12/06	Umberto Dall'Est	Aggiornata la sezione norme sui requisiti
v0.6.0	2011/12/03	Umberto Dall'Est	Completata sezione norme di sviluppo
v0.5.0	2011/12/03	Umberto Dall'Est	Completata sezione norme sui requisiti
v0.4.0	2011/12/03	Stefano Faoro	Completata sezione documentazione
v0.3.0	2011/12/02	Umberto Dall'Est	Completata sezione ambiente di lavoro e assegnazione dei lavori
v0.2.0	2011/12/01	Stefano Faoro	Completate sezioni introduzione e comunicazioni e convocazioni
v0.1.0	2011/12/01	Umberto Dall'Est	Creata struttura documento

Indice

1	Introduzione	5
1.1	Scopo del documento	5
1.2	Glossario	5
2	Comunicazioni e Convocazioni	6
2.1	Comunicazioni	6
2.1.1	Interne	6
2.1.2	Esterne	6
2.2	Convocazioni	6
2.2.1	Interne	6
2.2.2	Esterne	6
3	Ambiente di Lavoro	7
3.1	Sistema Operativo	7
3.2	Controllo di versione	7
3.3	Interfaccia web per controllo di versione	7
3.4	Project manager	7
3.5	Documentazione condivisa	7
3.6	Tracker	8
3.7	Comunicazione remota	8
3.8	Documentazione	8
3.9	Diagrammi UML	8
3.10	Diagrammi GANTT	8
3.11	Guide all'Ambiente di Lavoro	8
4	Assegnazione di Task e Ticket	9
4.1	Assegnazione Task	9
4.2	Ticketing Errori	9
5	Documentazione	10
5.1	Identificazione di versione	10
5.2	Nomenclatura	10
5.3	Informazioni sul Documento	10
5.4	Registro delle Modifiche	11
5.5	Norme di Stesura	11
5.5.1	Formato	11
5.5.2	Organizzazione repository	11
5.5.3	Denominazione Diagrammi e Tabelle	11
5.5.4	Convenzioni	11
5.5.5	Glossario	12
5.6	Verifica e Approvazione	12
6	Norme sui Requisiti	13
6.1	Classificazione dei Requisiti	13
6.2	Classificazione degli Use Case	14

7	Norme di Sviluppo	15
7.1	Norme sul Rendiconto Ore	15
7.2	Norme di Progettazione	15
7.3	Norme di Codifica	15
7.3.1	Template	15
7.3.2	Lingua	15
7.3.3	Costrutti	15
7.3.4	Commenti	15
7.4	Norme sui Test	16

Capitolo 1

Introduzione

1.1 Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è quello di delineare le norme e le convenzioni che verranno seguite dal gruppo SevenFold nel corso di tutte le attività di progetto quali comunicazioni, stesura della documentazione, codifica e uso degli strumenti.

Questo documento è disponibile a tutti i componenti di SevenFold che dovranno seguirne le convenzioni al fine di ottimizzare il lavoro di gruppo e l'utilizzo degli strumenti.

Durante lo svolgimento delle attività sarà il responsabile a verificare l'applicazione delle norme di seguito definite e ad approvare nuove convenzioni proposte dai componenti del gruppo.

1.2 Glossario

Per evitare ridondanze tutti i termini e gli acronimi presenti nel seguente documento che necessitano di definizione, saranno seguiti da una "g" ad apice (E.g. User^g) alla loro prima occorrenza e saranno riportati in un documento esterno denominato *Glossario.pdf*.

Tale documento accompagna e completa il presente e consiste in un listato ordinato di termini e acronimi con le rispettive spiegazioni.

Capitolo 2

Comunicazioni e Convocazioni

2.1 Comunicazioni

2.1.1 Interne

I contatti di ogni membro del gruppo (e-mail, telefono, etc.) e le discussioni sono disponibili nella documentazione condivisa (nel project manager^g).

Gli incontri sul progetto avvengono o durante una convocazione interna orale o tramite conferenza remota.

2.1.2 Esterne

Tutte le comunicazioni con il proponente devono essere approvate dal responsabile di progetto. Ogni comunicazione deve essere salvata e pubblicata nella documentazione condivisa.

2.2 Convocazioni

2.2.1 Interne

Tutti i componenti del gruppo sono tenuti a partecipare agli incontri di gruppo effettuati durante tutti i giorni lavorativi presso i laboratori di via Paolotti a Padova, a meno di giustificazioni motivate.

Le convocazioni agli incontri obbligatori verranno pubblicate sul project manager e notificate informalmente tra i componenti.

2.2.2 Esterne

Sono previsti almeno due sessioni di brainstorm^g con il proponente durante lo sviluppo del progetto.

Se ritenuto necessario, prevediamo la possibilità che il responsabile indichi ulteriori incontri in una qualsiasi delle fasi di avanzamento del progetto.

Alla fine di ogni incontro il responsabile fissa un incontro obbligatorio durante il quale vengono formalizzate le user story^g registrate durante i brainstorm, e programmato l'avanzamento del progetto.

Capitolo 3

Ambiente di Lavoro

3.1 Sistema Operativo

Il sistema operativo di riferimento è Linux.
Per evitare al più possibile le dipendenze dalle piattaforme sono state tuttavia utilizzate per la maggior parte applicazioni web, e in mancanza di queste sono stati scelti gli applicativi supportati dal maggior numero di piattaforme.

3.2 Controllo di versione

È stato scelto git⁹ per la sua bassa dipendenza da connessione di rete, la semplicità d'uso e per l'interoperabilità tra i maggiori sistemi operativi.

3.3 Interfaccia web per controllo di versione

Si è preferito mantenere esterna la gestione delle repository⁹ Git per non incorrere nelle problematiche di installazione e mantenimento sistemistico presso il server del gruppo.
È stata riscontrata inoltre utilissima la disponibilità di un'interfaccia web per monitorare il lavoro del team. Tra le varie opzioni abbiamo scelto GitHub⁹ per la sua immediatezza.

3.4 Project manager

La maggior parte dei software commerciali in uso sono sovradimensionati per le necessità di progetto. Tra le varie opzioni si è scelto Apollo⁹ per la sua focalizzazione sul singolo progetto e per la semplicità e l'immediatezza dell'interfaccia.
Esso verrà utilizzato per l'esplosione delle attività in task assegnabili alle persone e organizzabili in gruppi.

3.5 Documentazione condivisa

Vista la quantità ridotta di informazioni condivise utili alle attività di gruppo, verranno utilizzate le funzionalità offerte dal project manager per quanto riguarda la documentazione testuale.

Per quella binaria, deve essere aperto uno spazio web di libero accesso con relativi link ipertestuali nello spazio precedentemente menzionato.

3.6 Tracker

Durante le ultime due iterazioni si potrebbe avere la necessità di un project manager più snello per la progettazione, in quanto i tasks saranno rapidi nel loro completamento. Allora potrebbe essere più comodo l'utilizzo di un software meno potente e più libero di Apollo. Ci si riserva la libertà di usare Pivotal Tracker^g, che rispetta le precedenti necessità, basandoci sull'esperienza accumulata durante le altre iterazioni.

3.7 Comunicazione remota

Si ritiene utile la possibilità di riunire il gruppo in discussione anche da casa. Per rendere comoda questa soluzione è stato installato il server per conferenze remote Teamspeak^g per discutere senza avere la necessità di incontrarsi. Il software permette rapide conversazioni di gruppo senza essere legati a servizi esterni, ed è già conosciuto dalla maggior parte dei componenti.

3.8 Documentazione

La documentazione formale viene scritta in linguaggio LaTeX^g utilizzando l'IDE TexMaker^g e successivamente esportata in formato PDF usando il relativo compilatore pdflatex^g.

3.9 Diagrammi UML

Per la realizzazione dei diagrammi UML si è scelto di utilizzare il servizio online LucidChart^g tramite il quale è possibile realizzare collaborativamente i diagrammi.

3.10 Diagrammi GANTT

Per la realizzazione dei diagrammi di GANTT si è scelto di utilizzare il servizio online TeamGantt^g, alla stessa maniera di LucidChart.

3.11 Guide all'Ambiente di Lavoro

Per chi avesse problemi ad installare, configurare o utilizzare uno degli strumenti dell'ambiente di sviluppo sono state redatte e inserite nella documentazione condivisa delle semplici ma esaustive guide step-to-step.

Capitolo 4

Assegnazione di Task e Ticket

4.1 Assegnazione Task

La creazione e l'assegnazione dei lavori tramite il project manager viene svolta da un responsabile.

Sarà quest'ultimo a coordinare le attività all'interno del gruppo. Per facilitare l'avanzamento rapido dei progressi sarà tuttavia possibile, al completamento di tutti i lavori destinati ad un individuo, prendersi in carico di uno dei lavori non ancora assegnati.

Sarà il project manager a tenere informati il responsabile e i restanti membri del gruppo dell'avanzamento delle attività svolte o in svolgimento.

4.2 Ticketing Errori

La segnalazione degli errori da parte di un qualsiasi membro del gruppo avviene tramite il sistema del ticketing^g mediante la rapida e informale creazione di issue sul project manager.

Saranno risolti immediatamente se possibile, altrimenti discussi e conseguentemente aperti e assegnati nuovi task sul project manager.

Ogni ticket deve fornire:

- Titolo significativo scritto nel formato ChangeRequest: Titolo.
- Autore.
- Oggetto della Verifica, specificandone la sezione.
- Motivazione della creazione del ticket.
- Priorità.
- Valutazione complessità.

Il project manager in uso permette l'inserimento dei precedenti.

Capitolo 5

Documentazione

5.1 Identificazione di versione

La versione dei documenti viene identificata con la sigla:

vX.Y.Z

dove le seguenti sigle indicano:

- X:** numero di versione primario che viene incrementato solo alla consegna dei documenti in una delle revisioni previste durante lo svolgimento del progetto. L'incremento di x impone l'azzeramento degli indici minori.
- Y:** numero di versione secondario che viene incrementato quando si svolgono operazioni di importanza rilevante quali aggiunte e rimozioni di paragrafi nel documento o modifiche sostanziose. L'incremento di y impone l'azzeramento di z.
- Z:** numero di versione terziario che viene incrementato in caso di piccole modifiche quali la correzione ortografica o l'indentazione del testo. L'indice z può non essere presente nel nome del file.

5.2 Nomenclatura

I nomi di tutti i documenti interni o esterni devono rispettare la seguente nomenclatura:

NomeDocumento.est

Il nome del file va scritto privo di spazi e con l'iniziale di ogni parola maiuscola.

5.3 Informazioni sul Documento

Nel frontespizio di ogni documento devono essere presenti le seguenti informazioni:

- Titolo documento.
- Versione attuale.
- Data versione attuale.
- Data creazione.
- Redazione: autori del documento.
- Revisione: revisionatore del documento.

- Approvazione: approvatore del documento.
- Stato documento: formale o informale.
- Uso: interno o esterno.
- Distribuito da.
- Destinato a.

5.4 Registro delle Modifiche

Ad ogni documento interno o esterno deve essere associato un registro delle modifiche, che verrà visualizzato sotto forma tabulare all'inizio di ogni file.

A seguito di una modifica al documento deve essere aggiornata la tabella delle modifiche specificando in ordine:

- La versione indicata secondo la convenzione del paragrafo 5.1.
- La data della modifica.
- L'autore della modifica.
- Una rapida spiegazione verbale delle modifiche effettuate.

5.5 Norme di Stesura

5.5.1 Formato

Per la stesura di tutti i documenti di progetto deve essere utilizzato il linguaggio LaTeX. I file .tex verranno poi esportati in formato pdf attraverso il relativo compilatore.

Tutti i documenti devono essere redatti a partire dal template disponibile nella repository di gruppo. Il nome del file è documentTemplate.tex ed esso garantisce la struttura alla quale ogni documento deve essere conforme.

5.5.2 Organizzazione repository

Ogni documento deve essere disponibile nella repository.

Ad ognuno di essi deve essere dedicata una cartella specifica denominata con la sigla del documento nella quale verranno riposti i relativi file .tex ed eventuali file interni quali immagini etc.

5.5.3 Denominazione Diagrammi e Tabelle

Ad ogni diagramma presente all'interno dei documenti deve essere associata una didascalia che sarà composta da:

- codice del diagramma che ne identifica la tipologia (Use-Case etc.)
- numero progressivo per garantire una buona rintracciabilità del diagramma all'interno del documento.

Tutte le tabelle vanno accompagnate dal titolo.

5.5.4 Convenzioni

- Le date presenti nei documenti devono essere scritte nel formato: YYYY/MM/DD.

5.5.5 Glossario

Tutti i documenti faranno riferimento ad un unico glossario per la spiegazione dei termini tecnici.

All'interno di ogni documento i termini presenti nel glossario devono essere segnalati con la presenza di un apice ^g. Il glossario deve essere sintetico e contenere i termini in ordine alfabetico. Ogni volta che si incontra una nuova parola chiave nella stesura dei documenti deve essere definita la relativa voce.

5.6 Verifica e Approvazione

La verifica ortografica del documento viene effettuata attraverso il relativo comando in TexMaker.

Ogni documento redatto deve essere verificato dal responsabile di progetto che ne controlla completezza, correttezza e che può richiedere modifiche o correzioni all'autore.

Una volta che il documento riceve l'approvazione del responsabile viene incrementato l'indice primario della versione e il documento è pronto per essere distribuito come formale.

Capitolo 6

Norme sui Requisiti

6.1 Classificazione dei Requisiti

I requisiti vengono organizzati in forma gerarchica. Ogni requisito può quindi avere più sotto-requisiti.

Quando ognuno di questi sotto-requisiti viene soddisfatto allora il requisito di livello superiore viene soddisfatto.

La notazione utilizzata è la seguente:

$$\langle F|P|Q|V|I \rangle \langle o|d|z \rangle - X \langle .Y \langle .Z \rangle \rangle$$

dove le seguenti sigle indicano:

F: requisito funzionale

P: requisito prestazionale

Q: requisito di qualità

V: requisito di vincolo

I: requisito di interfacciamento

o: obbligatorio

d: desiderabile

z: opzionale

X: requisito di primo livello

Y: sotto-requisito

Z: sotto-requisito di un sotto-requisito

I campi Y e Z possono essere assenti.

6.2 Classificazione degli Use Case

Gli use case vengono organizzati in forma gerarchica.

La notazione utilizzata è la seguente:

UcX<.Y<.Z> >

dove le seguenti sigle indicano:

X: use case di primo livello

Y: use case di secondo livello

Z: use case di terzo livello

I campi Y e Z possono essere assenti.

Capitolo 7

Norme di Sviluppo

7.1 Norme sul Rendiconto Ore

Il project manager in uso prevede un sistema di rendicontazione ore e va obbligatoriamente utilizzato da tutti i componenti.

7.2 Norme di Progettazione

I progettisti dovranno seguire le seguenti indicazioni:

- Seguire, per ognuna delle fasi, le best practice generali e decise dal gruppo.
- Applicare, dove possibile, i Design Pattern più adatti.
- Utilizzare UML per la realizzazione dei diagrammi.
- Realizzare, dove possibile, classi di verifica del codice.

7.3 Norme di Codifica

Il codice va scritto rispettando scrupolosamente le linee guida del linguaggio in uso. Vanno rispettate obbligatoriamente le regole di denominazione presenti nella documentazione architetturale ed altre eventuali norme decise al momento di scelta di linguaggio.

7.3.1 Template

Per classi, interfacce ed altre strutture saranno resi disponibili template per la creazione di ogni tipologia di file necessaria alla compilazione.

Il programmatore dovrà rispettare ogni richiesta e regola dettata all'interno del template.

7.3.2 Lingua

La lingua in utilizzo per l'assegnazione di nomi è unicamente l'inglese.

7.3.3 Costrutti

Sono tassativamente vietati i costrutti più complessi del linguaggio, anche a spese prestazionali. Per la generalità dei casi preferiamo la leggibilità e semplicità del codice.

7.3.4 Commenti

I commenti nel codice sono espressi in maniera completa e minimale. Vanno inseriti negli spazi previsti dal template in utilizzo.

7.4 Norme sui Test

Le varie sessioni di test devono essere effettuate al termine di ogni iterazione del ciclo di vita del progetto.

Come proposto dal dott. Gregorio Piccoli ogni sessione di test sarà effettuata da più gruppi in parallelo e ognuno di essi deve scrivere un breve documento contenente:

- Codice progressivo della sessione.
- Data e ora del test.
- Partecipanti al test.
- Lista degli errori trovati, accompagnati dalla descrizione e dall'ora di rilevamento.