



NORME DI PROGETTO

v0.0.2

www.redroundrobin.site — info@redroundrobin.site

INFORMAZIONI SUL DOCUMENTO

Versione	0.0.2
Uso	interno
Stato	in redazione
Destinatari	nome cognome nome cognome
Redattori	nome cognome nome cognome
Verificatori	nome cognome nome cognome
Approvazione	nome cognome

Descrizione

Il documento contiene tutta la normativa di progetto relativa al *way of working*, dalle convenzioni formali nei documenti allo stile di programmazione del software.

Registro delle modifiche

Versione	Descrizione	Data	Autore	Ruolo
0.0.1	Creazione iniziale del documento	02-12-2019	Mariano Sciacco	Redattore
0.0.2	Stesura sezione 3 Documentazione	10-12-2019	Giuseppe Vito Bitetti	Redattore

Indice

1	Introduzione	5
1.1	Scopo del documento	5
1.2	Scopo del prodotto	5
1.3	Glossario	5
1.4	Riferimenti	5
2	Processi Primari	6
2.1	Fornitura	7
2.1.1	Scopo	7
2.1.2	Aspettative	7
2.1.3	Descrizione	7
2.1.4	Attività	7
2.1.5	Strumenti	7
2.2	Sviluppo	8
2.2.1	Scopo	8
2.2.2	Aspettative	8
2.2.3	Descrizione	8
2.2.4	Attività	8
2.2.5	Strumenti	8
3	Processi di supporto	9
3.1	Documentazione	10
3.1.1	Scopo	10
3.1.2	Aspettative	10
3.1.3	Descrizione	10

3.1.4	Ciclo di vita	10
3.1.5	Template LaTeX	10
3.1.6	Struttura dei documenti	11
3.1.7	Classificazione dei documenti	12
3.1.8	Norme tipografiche	14
3.1.9	Elementi grafici	16
3.1.10	Strumenti	16
3.2	Gestione della configurazione	17
3.2.1	Scopo	17
3.2.2	Versionamento	17
3.3	Garanzia della qualità	18
3.3.1	Scopo	18
3.3.2	Aspettative	18
3.3.3	Descrizione	18
3.3.4	Controllo qualità prodotto	18
3.3.5	Controllo qualità di processo	18
3.3.6	Classificazioni metriche	18
3.3.7	Strumenti	18
3.4	Verifica	19
3.4.1	Scopo	19
3.4.2	Aspettative	19
3.4.3	Descrizione	19
3.4.4	Attività	19
3.4.5	Strumenti	19
3.5	Validazione	20

3.5.1	Scopo	20
3.5.2	Aspettative	20
3.5.3	Descrizione	20
3.5.4	Attività	20
4	Processi organizzativi	21
4.1	Gestione dei processi	22
4.1.1	Scopo	22
4.1.2	Descrizione	22
4.1.3	Ruoli di progetto	22
4.1.4	Procedure	22
4.1.5	Strumenti	22
4.2	Formazione del personale	23
4.2.1	Scopo	23
4.2.2	Descrizione	23
4.2.3	Guida sui linguaggi di programmazione	23
4.2.4	Guida sugli strumenti di programmazione	23
4.2.5	Corsi formativi aggiuntivi	23

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

1.2 Scopo del prodotto

1.3 Glossario

1.4 Riferimenti

Riferimenti normativi

Riferimenti informativi

2 Processi Primari

2.1 Fornitura

2.1.1 Scopo

2.1.2 Aspettative

2.1.3 Descrizione

2.1.4 Attività

Studio di fattibilità

Piano di progetto

Piano di qualifica

2.1.5 Strumenti

2.2 Sviluppo

2.2.1 Scopo

2.2.2 Aspettative

2.2.3 Descrizione

2.2.4 Attività

Analisi dei requisiti

Progettazione

Codifica

2.2.5 Strumenti

3 Processi di supporto

3.1 Documentazione

3.1.1 Scopo

Lo scopo principale di questo capitolo è fornire una guida esaustiva di tutti gli standard e regole per quanto riguarda la stesura ed approvazione dei documenti.

3.1.2 Aspettative

Si vuole fornire uno strumento per la stesura dei documenti che sia unico per tutto il gruppo in modo da avere una documentazione uniforme e adempiente agli standard e regole sotto riportate.

3.1.3 Descrizione

Questo capitolo fornisce i dettagli su come deve essere redatta e verificata la documentazione. Tutte le norme descritte devono essere adempite in pieno da tutti i documenti, sia interno che esterni, rilasciati durante il ciclo di vita del software.

3.1.4 Ciclo di vita

Il ciclo di vita dei documenti è suddiviso in vari processi, eventualmente ripetibili:

- **Stesura:** è il processo di scrittura del documento in sé, questa attività viene assegnata ad un redattore che, una volta terminata, farà riferimento al responsabile, il quale farà avanzare il documento nella fase successiva;
- **Verifica:** è il processo eseguito dai verificatori, i quali hanno il compito di controllare che la stesura del documento sia avvenuta in modo corretto, sintatticamente e semanticamente, seguendo le norme di progetto. Ogni problema viene riferita al responsabile che provvederà a notificare il redattore e riporterà il documento in fase di Stesura. Quando questa fase ha successo il responsabile farà avanzare il documento nell'ultima fase del ciclo di vita;
- **Approvazione:** è l'ultima attività del ciclo di vita del documento, in questa fase il verificatore ha terminato il suo compito ed ha comunicato l'esito positivo al responsabile. Il responsabile procederà a confermare il documento ed eseguire il rilascio.

3.1.5 Template LaTeX

Si è deciso di utilizzare una struttura template \LaTeX per facilitare il versionamento e la stesura dei documenti. Inoltre, l'utilizzo di tale struttura fornisce uniformità al layout di tutti i documenti.

3.1.6 Struttura dei documenti

Un file “main.tex” provvederà a raccogliere tutte le sezioni, pacchetti e comandi necessari per la sua compilazione. Tutti i documenti hanno una struttura predefinita e determinata.

Frontespizio Il frontespizio ha la funzione di fornire i dati principali del documento. Esso presenterà il logo e relativo nome del team, il titolo del documento e la sua appartenenza ad un determinato progetto, le informazioni sul documento quali:

- **versione:** versione attuale del documento;
- **uso:** destinazione d’uso del documento, che potrà essere “interno” o “esterno”;
- **stato:** attuale stato del documento, che potrà essere “in redazione” o “approvato”;
- **destinatari:** destinatari del documento;
- **redatori:** lista delle persone che si sono occupate della stesura dello specifico documento;
- **verificatori:** lista delle persone che si sono occupati della fase di verifica dello specifico documento;
- **approvazione:** nominativo della persona che ha approvato il documento per il rilascio.

Come ultimo elemento nella pagina verrà fornita una breve descrizione del documento. Tutti gli elementi di questa pagina sono centrati ed incolonnati.

Registro modifiche Il registro delle modifiche è la seconda pagina del documento e consiste in una tabella contenente le informazioni riguardanti il ciclo di vita del documento. La tabella contiene:

- **versione:** versione del documento relativa alla modifica effettuata;
- **descrizione:** breve descrizione della modifica effettuata;
- **data:** data in cui la modifica è stata effettuata;
- **autore:** nominativo della persona che ha effettuato la modifica;
- **ruolo:** ruolo della persona che ha effettuato la modifica;

Indice L’indice ha lo scopo di riepilogare e dare una visione generale della struttura del documento, mostrando le parti di cui è composto. L’indice ha una struttura standard: numero e titolo del capitolo, con eventuali sottosezioni, e il numero della pagina del contenuto; Inoltre, ogni titolo è un link alla pagina del contenuto. L’indice dei contenuti è seguito da un eventuale indice per le tabelle e le figure presenti nel documento.

Contenuto principale La struttura del contenuto principale di una pagina é strutturato con:

- in alto a sinistra è presente il logo del gruppo;
- in alto a destra è riportata la sezione alla quale la pagina appartiene;
- il contenuto principale è posto tra l'intestazione e il pié di pagina
- una riga divide il contenuto principale e il pié di pagina;
- in basso a sinistra è presente il nome del documenti con relativa versione;
- in basso a destra riporta il numero della pagina attuale ed il numero totale delle pagine che compongono il documento

note a piè di pagina Il pié di pagina contiene il titolo e la versione del documento nella parte sinistra, mentre nella parte destra sono presenti il numero della pagina attuale, in numeri romani nel caso la pagina non faccia parte del contenuto preincipale del documento, es. indice, ed il numero totale delle pagine di cui è composto il documento.

3.1.7 Classificazione dei documenti

Documenti ufficiosi I documenti ufficiosi sono utilizzati all'interno dell'ambiente di lavoro ed sono divisi in due categorie:

- **informativi:** hanno il mero scopo di passare informazioni meno rilevanti tra i membri del gruppo (es. appunti, richieste, riflessioni);
- **proto-ufficiali:** sono tutti i documenti che in futuro diventeranno "ufficiali" ma sono in attesa di revisione e verifica.

Documenti ufficiali I documenti ufficiali sono tutti quei documenti che:

- sono stati revisionati, verificati ed approvati dal responsabile di progetto;
- sono gli unici documenti che possono essere rilasciati all'esterno del gruppo di progetto.

Verbali I verbali hanno lo scopo di riassumere, in modo concreto e preciso, tutti gli argomenti che sono stati discussi in una riunione, sia interna che esterna. È prevista un'unica stesura del verbale per ogni riunione in quanto una modifica ad una decisione avrebbe un effetto retroattivo. I verbali seguono la stessa struttura di tutti gli altri documenti ad eccezione fatta sulla numerazione delle pagine che usa la notazione romana anziché araba. Inoltre, il verbale è suddiviso in:

- **introduzione:** essa contiene:

- **luogo:** luogo dello svolgimento della riunione;
- **data:** data dell'incontro nello standard UNI EN 28601:1993;
- **ora di inizio:** l'ora dell'inizio dell'incontro in formato HH:MM;
- **ora di fine:** l'ora della fine dell'incontro in formato HH:MM;
- **ordine del giorno:** consiste in una lista degli argomenti che il gruppo si è proposto di discutere durante l'incontro;
- **presenze:** contiene il numero totale dei partecipanti, la lista dei presenti e la lista degli assenti con eventuale giustificazione.

;

- **svolgimento:** è composto da una descrizione approfondita delle decisioni prese per ogni elemento presente nell'ordine del giorno;
- **tracciamento delle decisioni:** è un riepilogo in formato tabellare delle decisioni prese durante l'incontro; esso è composto da:
 - **codice:** del tipo "VT-X.Y" dove la prima lettera indica che il documento è un verbale(V), la seconda indica la sua tipologia, esterno(E) o interno(I), seguito da un numero che indica il numero del verbale(X) ed un secondo numero che indica il punto all'ordine del giorno a cui si riferisce(Y);
 - **descrizione:** breve descrizione riassuntiva della decisione presa riguardante il punto dell'ordine del giorno.

.

Ogni verbale dovrà essere denominato seguendo il formato "Verbale riunione #X", dove la "X" corrisponde al numero del verbale in ordine temporale.

Glossario Il glossario ha la funzione di disambiguare alcune parole all'interno di determinati contesti. Al suo interno saranno presenti tutte parole con le seguenti caratteristiche:

- sono presenti in almeno un documento;
- trattano argomenti di natura tecnica;
- trattano argomenti ambigui e poco conosciuti;
- rappresentano delle sigle e degli acronimi.

Inoltre, il glossario è strutturato in maniera precisa seguendo due regole:

- i termini seguono l'ordine lessicografico;
- ogni termine è spiegato in maniera chiara e in alcun modo ambigua.

La stesura del glossario deve avvenire in parallelo alla stesura dei documenti al fine di evitare confusione tra i termini. Inoltre, ogni parola nei documenti, presente nel glossario, deve essere caratterizzata dallo stile "maiuscoletto" con il pedice "G".

Lettere

3.1.8 Norme tipografiche

Convenzioni sui nomi dei file Si è deciso di usare la convenzione “camel case” per i nomi di file e cartelle. Le regole seguite saranno le seguenti:

- il nome dei file composti da più parole avranno la prima lettera minuscola ed ogni parola in seguito inizierà con una maiuscola;
- tra le parole non sarà presente alcun separatore;
- le preposizioni non verranno omesse;
- sono omessi da questa sintassi le estensione dei file.

Alcuni esempi corretti sono:

- studioDiFattibilità.pdf;
- immagine.png

Alcuni esempi non corretti sono:

- StudioDiFattibilità (la prima lettera è maiuscola);
- studio Di Fattibilità (usa un carattere separatore);
- studio_Di_Fattibilità (usa un carattere separatore);
- studioFattibilità (omette una preposizione).

Glossario I termini appartenenti al glossario si possono identificare dallo stile della parola, in particolare si è deciso di utilizzare lo stile “maiuscoletto” con una “D” come pedice, per esempio ????. Inoltre, tutte le parole presenti nei titoli, didascalie e tabelle che appartengono al glossario non verranno segnalate dalla “G”

Stile del testo I vari stili del testo hanno una specifica funzione semantica.

- **corsivo:** viene utilizzato per denotare termini tecnici appartenenti ad una particolare tecnologia, esempio *branch*;
- **grassetto:** viene utilizzato per evidenziare le parole con la definizione della stessa in seguito, per esempio in un elenco puntato, queste includeranno i due punti in grassetto, per esempio “**def.:** abbreviazione per la parola definizione”; oppure per denotare le sezioni e sotto-sezioni dei documenti;

- **maiuscoletto:** viene utilizzato per denotare parole che sono:
 - riferimenti a documenti esterni, con pedice una “D”;
 - appartenenti al glossario, con pedice una “G”.

Elenchi puntati Ogni elemento dell’elenco deve essere seguito da un punto e virgola, fatta eccezione per l’ultimo elemento che sarà seguito da un punto; di conseguenza la prima lettera di ogni sentenza deve essere minuscola. Gli elenchi avranno punto elenco differente a seconda della loro tipologia:

- per gli elenchi non ordinati si è scelto di usare come punto elenco un cerchietto pieno e come sub-punto elenco il trattino;
- per gli elenchi ordinati si è optato per un punto elenco “flessibile”, ossia possono essere usati sia i numeri che i letterali, purché quest’ultimi siano in minuscolo, seguiti da un punto, esempio “1.” o “a.”.

Formati comuni

- **data:** viene utilizzato lo standard UNI EN 28601:1993, esempio 22 gennaio 2020, per quanto riguarda i verbali, e lo standard ISO 8601, esempio 2020-01-22, per il resto della documentazione;
- **ora:** viene utilizzato il formato HH:MM.
- **versione:** viene utilizzato il formato vXX.XX.XX.

Sigle Il progetto richiede la redazione di un insieme di documenti, sotto elencata è la lista dei documenti con relative sigle:

- documenti esterni:
 - **analisi dei requisiti - AdR:** descrive le caratteristiche del software;
 - **piano di progetto - PdP:** riguarda la gestione del progetto, ossia descrive parametri come fattibilità, costi, vincoli del progetto;
 - **piano di qualifica - PdQ:** descrive la qualità del software e dei processi coinvolti, come e con quali strumenti si intende raggiungere tale qualità;
 - **manuale utente - MU:** manuale per gli utilizzatori del software;
 - **manuale sviluppatore - MS:** manuale per gli sviluppatori e manutentori.
- ;
- documenti interni:
 - **glossario - G:** raccoglie tutti i termini che necessitano di una disambiguazione e/o una descrizione più approfondita;

- **norme di progetto - NdP:** é una raccolta di tutte le regole e le norme utilizzate durante il ciclo di vita del software;
- **studio di fattibilità - SdF:** descrive i vari capitolati, sia esclusi che scelti, analizzando brevemente il loro pro e contro.

;

- **verbali - V:** essi possono essere sia interni che esterni e descrivono in maniera concisa tutti gli argomenti discussi e le decisioni prese durante un incontro.

Inoltre, il ciclo di vita del progetto è diviso in quattro fasi:

- **revisione dei requisiti - RR:** studio iniziale del capitolato;
- **revisione di progettazione - RP:** definizione dell'architettura e della fattibilità del software;
- **revisione di qualifica - RQ:** produzione di codice e descrizione dettagliata delle sue componenti;
- **revisione di accettazione - RA:** approvazione del prodotto da parte del cliente e rilascio del software.

Altre sigle utilizzate all'interno dei documenti sono:

- da aggiungere in corso d'opera.

3.1.9 Elementi grafici

Tabelle Le tabelle sono sempre accompagnate da un titolo ed il numero della tabella, esse sono indicizzate a parte.

Immagini Le immagini sono sempre accompagnate da una didascalia descrittiva ed il numero della figura, esse sono indicizzate a parte.

Diagrammi UML I diagrammi UML vengono inseriti all'interno della documentazione sotto forma di immagini.

3.1.10 Strumenti

LaTeX Per la scrittura dei documenti è stato scelto di usare \LaTeX , esso è un linguaggio di markup basato sul programma di tipografia digitale \TeX . Questo permette di scrivere documenti in maniera modulare e collaborativa.

TexStudio, TexMaker e TexLive con IDE

3.2 Gestione della configurazione

3.2.1 Scopo

3.2.2 Versionamento

Codice di versionamento

Tecnologie

Repository

- Struttura
- Utilizzo di git
- Tipi di file e .gitignore

Gestione delle modifiche

3.3 Garanzia della qualità

3.3.1 Scopo

3.3.2 Aspettative

3.3.3 Descrizione

3.3.4 Controllo qualità prodotto

3.3.5 Controllo qualità di processo

3.3.6 Classificazioni metriche

3.3.7 Strumenti

3.4 Verifica

3.4.1 Scopo

3.4.2 Aspettative

3.4.3 Descrizione

3.4.4 Attività

Analisi statica e dinamica

Test

Test di unità

Test di integrazione

Test di sistema

Test di non regressione

Test di accettazione

3.4.5 Strumenti

Verifica ortografica

3.5 Validazione

3.5.1 Scopo

3.5.2 Aspettative

3.5.3 Descrizione

3.5.4 Attività

4 Processi organizzativi

4.1 Gestione dei processi

4.1.1 Scopo

4.1.2 Descrizione

4.1.3 Ruoli di progetto

Responsabile di progetto

Amministratore di progetto

Analista

Progettista

Programmatore

Verificatore

4.1.4 Procedure

Gestione delle comunicazioni

Gestione degli incontri

Gestione degli strumenti di coordinamento

Gestione dei rischi

4.1.5 Strumenti

4.2 Formazione del personale

4.2.1 Scopo

4.2.2 Descrizione

4.2.3 Guida sui linguaggi di programmazione

4.2.4 Guida sugli strumenti di programmazione

4.2.5 Corsi formativi aggiuntivi