



Progetto: *HD Viz*
codebusterswe@gmail.com

Norme di Progetto

Informazioni sul documento	
Versione	1.0.0
Approvatori	Sassaro Giacomo
Redattori	Pirolo Alessandro Zenere Marco Rago Alessandro Safdari Houssaine
Verificatori	Baldisseri Michele Scialpi Paolo
Uso	Interno
Distribuzione	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>CodeBusters</i>

Descrizione

Questo documento racchiude le regole, gli strumenti e le convenzioni adottate dal gruppo nello svolgimento del progetto HD Viz.

Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Verificatore	Descrizione
0.0.3	2020-12-17	Pirolò Alessandro	Analista	-	Iniziata stesura §3 fino a §3.1.6.3
0.0.2	2020-12-15	Pirolò Alessandro	Analista	-	Stesura §1.
0.0.1	2020-12-14	Zenere Marco	Analista	-	Creazione scheletro documento, introduzione e paragrafi.

Contents

1	Introduzione	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	Scopo del capitolato	4
1.3	Glossario	4
1.4	Riferimenti	4
1.4.1	Riferimenti normativi	4
1.4.2	Riferimenti informativi	4
2	Processi Primari	6
2.1	Fornitura	6
2.1.1	Descrizione	6
2.1.2	Scopo della fornitura	6
2.1.3	Proponente	6
2.1.4	Documenti	7
2.1.5	Studio di fattibilità	7
2.1.6	Piano di qualifica	7
2.1.7	Piano di progetto	7
2.2	Sviluppo	8
3	Processi di Supporto	9
3.1	Documentazione	9
3.1.1	Scopo	9
3.1.2	Aspettative	9
3.1.3	Descrizione	9
3.1.4	Ciclo di vita del documento	9
3.1.5	Template	10
3.1.6	Struttura del documento	10
3.1.7	Convenzioni	12
3.1.8	Elementi grafici	12
3.1.9	Strumenti	12
3.2	Gestione della Configurazione	13
3.3	Gestione della Qualità	14
3.4	Verifica	15
3.5	Validazione	16
4	Processi Organizzativi	17
4.1	Gestione Organizzativa	17
4.1.1	Scopo	17
4.1.2	Aspettative	17
4.1.3	Descrizione	17
4.1.4	Ruoli di Progetto	17

4.1.5 Procedure 17

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Questo documento ha lo scopo di definire le linee guida di tutti i processi istanziati dal gruppo *CodeBusters*, inoltre contiene l'organizzazione e l'uso di tutte le risorse di sviluppo e le convenzioni che il gruppo decide di attuare sull'uso delle tecnologie, sullo stile di codifica e di scrittura. Ogni membro del gruppo è obbligato a tenere in considerazione questo documento per garantire maggiore uniformità e coerenza del materiale prodotto.

1.2 Scopo del capitolato

Oggigiorno, anche i programmi più tradizionali gestiscono e memorizzano una grande mole di dati e di conseguenza serve un software in grado di eseguire un'analisi e una interpretazione delle informazioni.

Il capitolatoG C4 ha come obiettivo quello di creare un'applicazione di visualizzazione di dati con numerose dimensioni in un formato comprensibile dall'occhio umano. A questo scopo è necessario utilizzare algoritmi di intelligenza artificiale, o nel caso svilupparne di nuovi, che, agendo sulla distanza dei vari punti del grafico, riescano a sviluppare un modello semplificato che ne evidenzi i clusterG. L'applicazione dovrà inoltre agire su questi grafici creati evidenziando i dati ottenuti.

1.3 Glossario

Per evitare ambiguità relative alle terminologie utilizzare, è stato compilato il *Glossario 1.0.0*. In questo documento sono riportati tutti i termini di particolare importanza e con un significato particolare. Questi termini sono evidenziati da una 'G' ad apice.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Riferimenti normativi

- **Standard ISO/IEC 12207:1995:**
https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2009/Approfondimenti/ISO_12207-1995.pdf
- **Capitolato d'appalto C4 - HD Viz: visualizzazione di dati multidimensionali:**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2020/Progetto/C4.pdf>

1.4.2 Riferimenti informativi

- **Piano di Progetto v 1.0.0**
- **Piano di Qualifica v 1.0.0**

- Guide to the Software Engineering Body of Knowledge(SWEBOK), 2014
- Software Engineering - Ian Sommerville - 10 th Edition (2010):
(formato cartaceo);
- Slide T3 del corso Ingegneria del Software - Ciclo di vita del software:
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2020/Dispense/L03.pdf>

2 Processi Primari

2.1 Fornitura

2.1.1 Descrizione

In questa sezione si presenteranno le regole a cui si atterranno i membri del gruppo Codebusters nei processi che comprendono lo studio del capitolato fino alla candidatura a fornitore del progetto HD Viz del proponente Zucchetti e dei committenti Prof. Vardanega Tullio e Prof. Cardin Riccardo.

2.1.2 Scopo della fornitura

Il fine del processo di fornitura è di scegliere le procedure e le risorse atte a perseguire lo sviluppo del progetto. Dopo aver ricevuto le richieste del proponente, il gruppo redige uno studio di fattibilità e la fornitura può essere avviata per completare tali richieste.

Il proponente e il fornitore stipuleranno un contratto per la consegna del prodotto.

Si dovrà poi sviluppare un piano di progetto partendo dalla determinazione delle procedure e delle risorse necessarie. Da quel momento fino alla consegna del prodotto il piano di progetto scaglionerà le attività da svolgere.

Il processo di fornitura è composto dalle seguenti fasi:

avvio;

risposte alle richieste;

contrattazione;

pianificazione;

esecuzione e controllo;

revisione e valutazione;

chiusura e completamento.

2.1.3 Proponente

Codebusters vorrebbe avere un contatto costante con il proponente in modo da avere un riscontro:

soluzioni utilizzate;

consegna del prodotto;

eventuali dubbi;

vincoli e requisiti.

2.1.4 Documenti

Di seguito sono descritti i documenti che saranno redatti durante questa fase.

2.1.5 Studio di fattibilità

Documento che contiene la stesura dello studio di fattibilità riguardante i sette capitolati proposti, per ciascuno di essi vengono evidenziati i seguenti aspetti:

- Descrizione generale;
- Prerequisiti e tecnologie coinvolte;
- Vincoli;
- Aspetti positivi;
- Aspetti critici.

Infine, per ogni capitolato vengono espone le motivazioni e le ragioni per cui il gruppo ha scelto come progetto il capitolato *C4 HD Viz* a discapito degli altri sei proposti.

2.1.6 Piano di qualifica

Il piano di qualifica contiene tutte le misure da adottare per garantire la qualità del prodotto. È suddiviso nelle seguenti parti:

2.1.7 Piano di progetto

Gli amministratori e il responsabile dovranno redigere questo documento che dovrà essere seguito durante tutto il corso del progetto. È suddiviso nelle seguenti sezioni:

- Analisi dei rischi;
- Modello di sviluppo;
- Pianificazione;
- Preventivo;
- Consuntivo;
- Organigramma.

2.2 Sviluppo

3 Processi di Supporto

3.1 Documentazione

3.1.1 Scopo

Tutti i processi e le attività di sviluppo devono essere documentate. Questa sezione ha lo scopo di definire le norme, le convenzioni e la struttura organizzativa riguardanti la documentazione, oltre che la definizione degli strumenti necessari alla sua stesura.

3.1.2 Aspettative

Le aspettative di questo processo sono:

- avere una chiara struttura per i documenti, in modo da ottenere un risultato uniforme alla fine del suo ciclo di vita;
- avere delle norme e convenzioni ben precise che coprono tutti gli aspetti della stesura di un documento, in modo che tutti membri di *CodeBusters* possano lavorare senza dover interpellare il gruppo per prendere decisioni riguardo un generico aspetto.

3.1.3 Descrizione

La documentazione è un processo per registrare le informazioni prodotte da una attività del ciclo di vita. Il processo contiene una serie di attività che pianificano, progettano, sviluppano, producono, modificano, distribuiscono e mantengono quei documenti necessari a tutti gli interessati, come manager, ingegneri e utenti.

3.1.4 Ciclo di vita del documento

Ogni documento passa per queste fasi:

- **Pianificazione:** il documento viene pensato e vengono organizzate le varie parti. Questo accade soprattutto quando le informazioni sono numerose e complesse;
- **Impostazione:** viene creata la bozza e la struttura del documento;
- **Realizzazione:** viene redatto il contenuto del documento;
- **Verifica:** ogni sezione del documento è soggetta a revisioni da parte dei verificatori per correggere e, di conseguenza, sistemare;
- **Approvazione:** l'approvatore stabilisce che il documento è stato completato ed è pronto per essere rilasciato.

3.1.5 Template

Il gruppo ha deciso di creare un template con l'utilizzo di \LaTeX , grazie al quale viene standardizzata la struttura del documento. In questo modo i componenti del gruppo si occupano unicamente di redigere il contenuto dei singoli testi senza doversi di . Più precisamente, nel template vengono definite la prima pagina, la struttura del registro delle modifiche e l'indicizzazione delle sezioni e sottosezioni.

3.1.6 Struttura del documento

Ogni documento è formato da diverse sezioni, ognuna definita dal proprio file \LaTeX . La parte principale è chiamata "*nomedoc.tex*" (dove *nomedoc* sta ad indicare il nome del documento) ed ha il compito di includere le seguenti componenti:

- i file \LaTeX delle sezioni, che contengono il contenuto del testo vero e proprio. Se una sezione contiene numerose sottosezioni, allora il file avrà il compito di includere i file delle varie sottosezioni ;
- il registro delle modifiche, che contiene una lista delle modifiche effettuate al documento così da rendere tracciabili queste modifiche;
- "*String.tex*", che contiene una serie di comandi \LaTeX personalizzati che facilitano la scrittura di parole frequentemente utilizzate;
- "*Comandi.tex*", che contiene una serie di comandi \LaTeX personalizzati diversi per ogni documento.

Prima pagina La prima pagina di un documento è formata da:

- **Logo:** logo di *CodeBusters* posto in alto e centralizzato;
- **Progetto ed e-mail:** sotto il logo e centralizzato viene scritto il nome del progetto e la mail del gruppo *CodeBusters*;
- **Titolo:** il nome del documento;
- **Informazioni sul documento:** sotto la titolo è presente una tabella con le seguenti informazioni riguardanti il documento:
 - **Versione:** versione del documento;
 - **Approvatori:** nomi dei componenti del gruppo che svolgono il ruolo di approvatoreG;
 - **Redattori:** nomi dei componenti del gruppo che svolgono il ruolo di redattoreG;
 - **Verificatori:** nomi dei componenti del gruppo che svolgono il ruolo di verificatoreG;
 - **Uso:** specifica il tipo di utilizzo che viene fatto di questo documento;
 - **Distribuzione:** specifica a chi il documento verrà distribuito;
- **Descrizione:** una breve descrizione del documento posta sotto la tabella.

Registro delle modifiche Il registro delle modifiche è una tabella che riporta ogni modifica effettuata al documento in questione. Una modifica è rappresentata da una riga della tabella avente le seguenti voci:

- **Versione:** versione attuale del documento;
- **Data:** data della modifica;
- **Nominativo:** il nome del redattoreG della modifica;
- **Ruolo:** il ruolo che il redattoreG ha all'interno del gruppo;
- **Verificatore:** il nome del componente che si è occupato di verificare la parte modificata;
- **Descrizione:** una breve descrizione sulla modifica effettuata.

Indice L'indice rappresenta uno strumento di consultazione che viene usato per trovare rapidamente e facilmente un'informazione. Oltre ad elencare le sezioni in cui sono divise le diverse parti del documento, l'indice riporta prima le tabelle e successivamente le immagini presenti. L'indice viene posto dopo il registro delle modifiche.

Struttura delle pagine La singola pagina di contenuto è strutturata come segue:

- in alto a sinistra viene posto il logo del gruppo *CodeBusters*;
- in basso a sinistra viene scritto il nome del documento;
- in basso a destra viene indicato il numero della pagina corrente sul totale delle pagine;
- il contenuto della pagina è scritto tra l'intestazione e il piè di pagina che lo delimitano con una riga;

Verbali I *Verbali* sono i documento scritti per attestare discorsi, dichiarazioni effettuate durante un incontro con o senza esterni. Prevedono una singola stesura, dato che contengono delle decisioni che non possono essere modificate successivamente. I *Verbali* contengono la prima pagina e il registro delle modifiche come gli altri documenti, viene invece omesso l'indice che il gruppo ha ritenuto poco utile data la brevità del documento. Il contenuto di un *Verbale* è formato da tra sezioni, la prima è l'introduzione che contiene le seguenti informazioni:

- **Motivo della riunione:** il motivo per cui il gruppo ha deciso di organizzare un incontro e che, di conseguenza, contiene le materie che verranno discusse;
- **Luogo riunione:** il luogo dove viene svolta la riunione;
- **Data:** la data che indica quando il gruppo ha effettuato la riunione;
- **Durata:** il tempo che il gruppo ha impiegato per terminare la riunione;

- **Partecipanti:** l'elenco dei partecipanti al meeting.

La seconda sezione è il resoconto ed ha la funzione di fornire un breve riassunto di quanto discusso e delle decisioni prese. I motivi di discussione vengono riportati in un elenco dove vengono spiegati uno per volta.

Alla fine di ogni *Verbale* è presente una tabella che ha la funzione di tenere traccia delle decisioni prese durante l'incontro. Ogni riga della tabella prevede una descrizione molto breve della decisione e un identificativo che segue questo formato:

[Destinazione]-X.Y

Dove:

- **[Destinazione]:** è **Interno**, se il verbale è interno, mentre è **Esterno**, se il verbale è esterno
- **X.Y:** dove **X** è il numero del verbale e **Y** indica il numero della decisione all'interno del verbale;

3.1.7 Convenzioni

Nomi dei file I nomi dei file e delle cartelle seguono tutte la stessa convenzione ad eccezione di alcune cartelle:

- I nomi dei file e delle cartelle iniziano per lettera maiuscola;
- Se il nome è composto da più parole, ognuna di queste inizia per lettera maiuscola e non è previsto alcun tipo di separazione tra una parola e l'altra;

Esempi corretti:

- NormeDiProgetto;
- AnalisiDeiRequisiti;

Esempi non corretti:

- Normediprogetto (non tutti le parole iniziano con lettera maiuscola);
- analisi_dei_requisiti (sono presenti dei caratteri separatori);

Stile di testo

- **Grassetto:** lo stile grassetto viene applicato ai termini negli elenchi puntati, ai titoli e alle parole particolarmente importanti;
- **Corsivo:** lo stile corsivo si applica al nome del gruppo, al nome del progetto, al nome dei documenti e al nome del proponente;
- **Nome dei documenti:** il nome dei documenti deve essere scritto in corsivo e deve iniziare per lettera maiuscola, mentre quando si fa riferimenti al documento vero e proprio viene aggiunta anche la versione, anch'essa in corsivo. Se il nome è composto da più parole, ogni parola inizia per lettera maiuscola, ad esclusione delle preposizioni. Se il nome viene usato come titolo, questi stili non si applicano, ma il redattore deve utilizzare lo stile grassetto.

Glossario Le norme relativa al *Glossario* sono:

- Ogni parola del *Glossario* è contrassegnata da una 'G' ad apice;
- Non vengono segnate come termini del *Glossario* le parole che fanno parte di un titolo, che sono presenti nelle tabelle e nelle didascalie;

Elenchi puntati Gli elenchi puntati seguono le seguenti norme:

- Ogni voce inizia per lettera maiuscola;
- Ogni voce termina con ';', escludendo l'ultima che termina con '.';
- Se una voce deve descrivere un concetto, un termine o un oggetto allora esso va scritto in grassetto seguito da ':'.

3.1.8 Elementi grafici

Tabelle

Immagini

3.1.9 Strumenti

3.2 Gestione della Configurazione

3.3 Gestione della Qualità

3.4 Verifica

3.5 Validazione

4 Processi Organizzativi

4.1 Gestione Organizzativa

4.1.1 Scopo

4.1.2 Aspettative

4.1.3 Descrizione

4.1.4 Ruoli di Progetto

4.1.5 Procedure