



Norme di Progetto

Informazioni sul Documento

Versione	0.0.1
Approvatori	
Redattori	Michele Gatto Pietro Villatora
Verificatori	Michele Gatto
Uso	Interno
Distribuzione	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>DreamTeam</i>

e-mail: dreamteam.unipd@gmail.com



Registro delle Modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
0.0.1	10.12.21	Pietro Villatora	Amministratore	Creazione struttura documento e redazione §1; Verificatore: Michele Gatto



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	6
2.1.1	Scopo	6
2.1.2	Descrizione	6
2.1.3	Documentazione fornita	6
2.1.4	Strumenti	6
2.2	Sviluppo	6
2.2.1	Scopo	6
2.2.2	Descrizione	6
2.2.3	Analisi dei requisiti	6
2.2.3.1	Scopo	6
2.2.3.2	Descrizione	6
2.2.3.3	Struttura	6
2.2.3.4	Classificazione requisiti	6
2.2.3.5	Classificazione casi d'uso	6
2.2.3.6	Qualità dei requisiti	6
2.3	Progettazione	6
2.3.0.1	Scopo	6
2.3.0.2	Descrizione	6
2.3.0.3	Qualità	6
2.4	Codifica	6
2.4.0.1	Scopo	6
2.4.0.2	Descrizione	6
2.4.0.3	Stile di codifica	6
2.4.0.4	Metriche	6
2.4.0.5	Strumenti	6
3	Processi di Supporto	7
3.1	Documentazione	7
3.1.1	Scopo	7
3.1.2	Descrizione	7
3.1.3	Documenti prodotti	7
3.1.4	Sistema software per la preparazione dei documenti	7
3.1.5	Ciclo di vita di un documento	7
3.1.6	Struttura delle directory e dei files	8
3.1.7	Struttura di un documento	8
3.1.7.1	Prima pagina	8
3.1.7.2	Registro delle modifiche	9
3.1.7.3	Indice	9
3.1.7.4	Struttura delle pagine	9
3.1.7.5	Verbali	9
3.1.8	Normativa tipografica	10
3.1.8.1	Nomi dei documenti	10
3.1.8.2	Stile di testo	10
3.1.8.3	Termini di glossario	10
3.1.8.4	Elementi testuali	10
3.1.8.5	Elementi grafici	11
3.1.8.6	Metriche	11
3.1.8.7	Strumenti	11
3.2	Gestione della configurazione	12
3.2.1	Scopo	12



3.2.2	Descrizione	12
3.2.3	Versionamento	12
3.2.3.1	Strumenti	12
3.2.4	Struttura del repository	12
3.2.5	Comandi base di GitHub	12
3.2.6	Modifiche al repository	12
3.3	Gestione della qualità	12
3.3.1	Scopo	12
3.3.2	Descrizione	12
3.3.3	Controllo di qualità	12
3.3.4	Tecniche	12
3.4	Verifica	12
3.4.1	Scopo	12
3.4.2	Descrizione	12
3.4.3	Verifica della documentazione	12
3.4.4	Verifica del codice	12
3.4.5	Verifica dei requisiti	12
3.4.6	Test	12
3.5	Validazione	12
3.5.1	Scopo	12
3.5.2	Descrizione	12
3.5.3	Attività	12
3.6	Gestione dei cambiamenti	12
3.6.1	Scopo	12
3.6.2	Descrizione	12
3.6.3	Metodo	12
4	Processi Organizzativi	13
4.1	Gestione di processo	13
4.1.1	Scopo	13
4.1.2	Obiettivi	13
4.1.3	Coordinamento	13
4.1.3.1	Comunicazione	13
4.1.3.2	Riunioni	14
4.2	Processo di pianificazione	14
4.2.1	Scopo	14
4.2.2	Ruoli di progetto	14
4.2.2.1	Responsabile di progetto	14
4.2.2.2	Amministratore di progetto	14
4.2.2.3	Analista	14
4.2.2.4	Progettista	14
4.2.2.5	Programmatore	14
4.2.2.6	Verificatore	14
4.2.3	Gestione dei ticket	14
4.3	Formazione dei membri	14
4.3.1	Formazione interna	14
4.3.2	Formazione esterna	14



1 Introduzione

1.1 Scopo del Documento

Lo scopo di questo documento è di definire le norme, le convenzioni e le procedure adottate da tutti i membri di *DreamTeam*, in modo da poter definire un metodo di lavoro comune. Per raggiungere questo scopo ogni membro è tenuto a visionare periodicamente il documento e a rispettare tutte le norme in esso presenti. Per la redazione viene adottata una filosofia incrementale, quindi il documento allo stato attuale è incompleto e le norme saranno definite passo passo partendo dalle più urgenti, con l'aspettativa di avere un processo normato prima del suo avvio, considerando che, in generale, ogni norma può essere soggetta a cambiamenti.

1.2 Scopo del Prodotto

Lo scopo del nostro prodotto, denominato SWEEAT, è la creazione di un sistema software di web crawling e analisi dei dati per fornire all'utente (tramite web app o mobile app) una guida dei locali gastronomici sfruttando i numerosi contenuti digitali creati dagli utenti sulle principali piattaforme social (Instagram e TikTok). In questo modo sarà possibile realizzare una classifica basata sulle impressioni e reazioni di chiunque usufruisca dei servizi dei locali, non solo da professionisti ed esperti del settore.

1.3 Glossario

Per evitare ambiguità relative alle terminologie utilizzate è stato creato un documento denominato “*Glossario*”. Questo documento comprende tutti i termini tecnici scelti dai membri del gruppo e utilizzati nei vari documenti con le relative definizioni. Tutti i termini inclusi in questo glossario, vengono segnalati all'interno del documento con l'apice ^G accanto alla parola.

1.4 Riferimenti



2 Processi Primari

2.1 Fornitura

2.1.1 Scopo

Lo scopo è scoprire quali strumenti e/o competenze siano necessarie nel progetto, documentare su come si organizza il lavoro e stabilire se il materiale prodotto sia di qualità.

2.1.2 Descrizione

2.1.3 Documentazione fornita

2.1.4 Strumenti

2.2 Sviluppo

2.2.1 Scopo

2.2.2 Descrizione

2.2.3 Analisi dei requisiti

2.2.3.1 Scopo

2.2.3.2 Descrizione

2.2.3.3 Struttura

2.2.3.4 Classificazione requisiti

2.2.3.5 Classificazione casi d'uso

2.2.3.6 Qualità dei requisiti

2.3 Progettazione

2.3.0.1 Scopo

2.3.0.2 Descrizione

2.3.0.3 Qualità

2.4 Codifica

2.4.0.1 Scopo

2.4.0.2 Descrizione

2.4.0.3 Stile di codifica

2.4.0.4 Metriche

2.4.0.5 Strumenti

3 Processi di Supporto

3.1 Documentazione

3.1.1 Scopo

Ogni processo e attività per lo sviluppo del progetto dovrà essere documentata. Nella presente sezione verranno descritte regole e standard da seguire durante il processo di documentazione per l'intero ciclo di vita del software.

3.1.2 Descrizione

Vengono presentate decisioni e norme prescelte per:

- Stesura;
- Verifica;
- Approvazione.

3.1.3 Documenti prodotti

I documenti prodotti sono:

- **Norme di progetto:** documento interno che contiene norme e regole stabilite dal gruppo, che devono essere seguite per l'intera durata del progetto;
- **Glossario:** documento esterno dove sono presenti i termini tecnici usati nella documentazione con le loro definizioni, affinché non ci siano ambiguità e/o incongruenze;
- **Piano di progetto:** documento esterno con la pianificazione delle attività del progetto previste dal gruppo. Contiene la previsione dell'impegno orario dei singoli membri, il preventivo spese e i consuntivi di periodo;
- **Piano di qualifica:** documento esterno che descrive i criteri con cui si valuta la qualità;
- **Analisi dei requisiti:** documento esterno contenente requisiti e caratteristiche del prodotto finale;
- **Verbali:**
 - Interni: resoconti degli incontri del gruppo;
 - Esterni: resoconti degli incontri del gruppo con i committenti e/o il proponente.

3.1.4 Sistema software per la preparazione dei documenti

Tutti i documenti prodotti dal gruppo verranno redatti usando il linguaggio di markup $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$.

3.1.5 Ciclo di vita di un documento

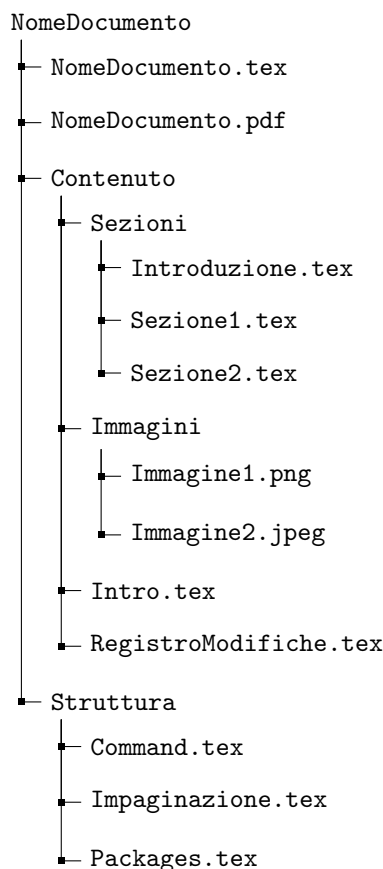
Ogni documento passa per i seguenti step:

- **Creazione:** il documento viene creato basandosi su un template comune;
- **Strutturazione:** il documento viene fornito di:
 - Registro delle modifiche;
 - Indice dei contenuti.
- **Stesura:** il gruppo redige il documento adottando il metodo incrementale;
- **Revisione:** ogni sezione del corpo del documento è rivista da almeno un membro del gruppo che non sia il redattore della parte in verifica;
- **Approvazione:** se revisionato, il Responsabile di Progetto può stabilire che il documento è valido. Se approvato, può essere rilasciato.

Per semplificare le operazioni di verifica dovrà sempre essere reso disponibile il documento completo (fino alla versione più attuale) in formato PDF.

3.1.6 Struttura delle directory e dei files

Per ogni documento si definisce la seguente struttura di directory:



In particolare:

- **NomeDocumento.tex**: importa tutti le parti necessarie per comporre il documento finale;
- **NomeDocumento.pdf**: versione del documento in formato PDF;
- **Introduzione.tex**: sezione introduttiva del documento, definisce lo scopo del prodotto e del documento, i riferimenti normativi e informativi e informazioni sul *Glossario*;
- **Intro.tex**: contiene tutti i comandi per creare la prima pagina del documento;
- **RegistroModifiche.tex**: contiene tutti i comandi per creare la tabella del registro delle modifiche;
- **Command.tex**: contiene tutti i comandi aggiuntivi creati dal gruppo;
- **Impaginazione.tex**: definisce alcune istruzioni per l'impaginazione e si occupa di creare header e footer del documento;
- **Packages.tex**: contiene tutti i pacchetti aggiuntivi e necessari per la compilazione.

3.1.7 Struttura di un documento

3.1.7.1 Prima pagina

La prima pagina è composta da:

- Logo del gruppo;
- Titolo del documento;
- Informazioni varie del documento:

- **Versione corrente;**
- **Approvatori:** indica chi ha approvato il documento. Se non presente, indica che il documento non è ancora stato approvato;
- **Data approvazione;**
- **Redattori:** indica chi si è occupato della stesura del documento;
- **Verificatori:** indica chi si è occupato della verifica del documento;
- **Uso:** indica se il documento è dedicato a uso interno o esterno;
- **Distribuzione:** indica a chi viene distribuito il documento;

- **Indirizzo e-mail del gruppo.**

3.1.7.2 Registro delle modifiche

Ogni documento ha il suo registro modifiche che tiene traccia di tutte le modifiche importanti del documento durante il suo ciclo di vita. Sotto forma di tabella, riporta:

- Versione del documento dopo la modifica;
- Data della modifica;
- Nome dell'autore della modifica;
- Ruolo dell'autore al momento della modifica;
- Descrizione breve della modifica;
- Nome della persona che si è occupata di verificare la modifica.

3.1.7.3 Indice

Presente dopo il registro delle modifiche, l'indice permette di avere una visione completa del documento e di individuare le varie parti, ogni voce è un collegamento ipertestuale alla parte del documento in cui viene trattata.

3.1.7.4 Struttura delle pagine

Ogni pagina, a eccezione della prima, è formata da questi elementi:

- In alto a sinistra si trova una miniatura a colori del logo del gruppo;
- In alto a destra è presente il titolo del documento;
- Sotto i due elementi appena elencati una linea nera continua li separa dal contenuto della pagina;
- Il contenuto della pagina;
- Sul lato destro del piè di pagina è indicato il numero della pagina corrente;

3.1.7.5 Verbalì

I verbalì applicano le stesse norme strutturali degli altri documenti con la differenza che non sono soggetti a versionamento. Ogni verbale sia interno che esterno dovrà contenere:

- Motivo della riunione;
- Luogo della riunione;
- Data della riunione;
- Orario di inizio e fine riunione;
- Partecipanti della riunione;
- Resoconto della riunione;
- Registro delle decisioni, dove si riporta in tabella le decisioni prese dal gruppo durante l'incontro;

3.1.8 Normativa tipografica

3.1.8.1 Nomi dei documenti

La struttura generale del nome è la seguente:

[NomeDocumento]-v[X].[Y].[Z]

in particolare:

- **[NomeDocumento]** inizia sempre con la lettera maiuscola. Se presenti più parole, queste saranno attaccate ma distinguibili dalla lettera maiuscola (convenzione "*CamelCase*");
- **v[X].[Y].[Z]** rappresenta la versione corrente del documento seguendo lo schema di versionamento presentato in TODO: metti i link;

I verbali, in quanto non soggetti a versionamento avranno una struttura del nome diversa, ovvero:

Verbale[Tipologia]-[YYYY].[MM].[DD]

dove:

- **[Tipologia]** intende il tipo del verbale, può essere **Interno** o **Esterno**;
- **[YYYY].[MM].[DD]** indica la data in cui è avvenuto l'incontro, essa segue le specifiche degli elementi testuali definite in TODO: metti i link.

3.1.8.2 Stile di testo

Gli stili di testi adottati nei documenti sono:

- **Grassetto**: per titoli, sottotitoli, e altri termini ritenuti importanti dal redattore;
- **Maiuscolo**: per acronimi e iniziali di nomi propri, dei documenti o dei paragrafi;
- **Corsivo**: per nomi propri dei membri del gruppo, committenti e proponente e per i nomi dei documenti.

3.1.8.3 Termini di glossario

I termini che possono risultare ambigui e/o incongruenti sono contrassegnati con una ^G alla loro prima occorrenza nella sezione d'interesse. Questi termini sono riportati con il loro significato in un documento esterno, il *Glossario*.

3.1.8.4 Elementi testuali

I redattori devono seguire le seguenti regole stilistiche:

- **Elenchi puntati**: un elenco puntato utilizzerà il simbolo • (pallino). Un successivo annidamento utilizzerà il simbolo - (trattino) e un altro ancora un asterisco (*). Se si tratta di un elenco numerato, i quattro livelli di enumerazione sono ordinati con i numeri arabi divisi da un punto fermo. Ogni voce dell'elenco inizia con una lettera maiuscola e termina con un punto e virgola, tranne l'ultima voce che termina con un punto;
- **Formati di data**: Le date usano il formato [YYYY].[MM].[DD] dove:
 - [YYYY] corrisponde all'anno;
 - [MM] corrisponde al mese;
 - [DD] corrisponde al giorno.
- **Orario**: gli orari usano il formato [HH]:[MM] dove:
 - [HH] rappresentano le ore;
 - [MM] rappresentano i minuti.
- **Sigle**: Tutte le sigle hanno le iniziali di ogni parola maiuscola tranne preposizioni, congiunzioni e articoli. Le sigle utilizzate sono:

- Relative ai documenti:
 - * **Analisi dei Requisiti:** AdR;
 - * **Piano di Progetto:** PdP;
 - * **Piano di Qualifica:** PdQ;
 - * **Glossario:** G;
 - * **Norme di Progetto:** NdP;
 - * **Verbali Interni:** VI;
 - * **Verbali Esterni:** VE.
- Relative ai ruoli di progetto:
 - * **Responsabile di Progetto:** RE;
 - * **Amministratore:** AM;
 - * **Analista:** AN;
 - * **Progettista:** PT;
 - * **Programmatore:** PR;
 - * **Verificatore:** VE.

3.1.8.5 Elementi grafici

Le regole per quanto riguarda l'uso di elementi grafici sono:

- **Immagini:** le figure presenti sono centrate rispetto al testo e accompagnate da didascalia;
- **Diagrammi UML:** verranno inseriti nel documento tramite delle immagini

3.1.8.6 Metriche

//Da definire

3.1.8.7 Strumenti

Gli strumenti dedicati alla stesura sono:

- **L^AT_EX:** linguaggio compilato basato sul programma di composizione tipografica Tex;
- **Texmaker:** l'editor per la stesura dei documenti;
- **Overleaf:** editor per la stesura dei documenti basato sul cloud;
- **Draw.io:** utilizzato per la creazione di grafici UML.



3.2 Gestione della configurazione

3.2.1 Scopo

3.2.2 Descrizione

3.2.3 Versionamento

3.2.3.1 Strumenti

3.2.4 Struttura del repository

3.2.5 Comandi base di GitHub

3.2.6 Modifiche al repository

3.3 Gestione della qualità

3.3.1 Scopo

3.3.2 Descrizione

3.3.3 Controllo di qualità

3.3.4 Tecniche

3.4 Verifica

3.4.1 Scopo

3.4.2 Descrizione

3.4.3 Verifica della documentazione

3.4.4 Verifica del codice

3.4.5 Verifica dei requisiti

3.4.6 Test

3.5 Validazione

3.5.1 Scopo

3.5.2 Descrizione

3.5.3 Attività

3.6 Gestione dei cambiamenti

3.6.1 Scopo

3.6.2 Descrizione

3.6.3 Metodo

4 Processi Organizzativi

4.1 Gestione di processo

4.1.1 Scopo

Secondo lo standard ISO-12207:1995 la gestione di processo contiene le attività e i compiti generici utili per la gestione dei rispettivi processi. Vengono individuate le seguenti attività:

1. Inizializzazione e definizione dello scopo;
2. Pianificazione e stima dei tempi, delle risorse, dei costi, assegnazione di compiti e responsabilità;
3. Esecuzione e controllo;
4. Revisione e valutazione;
5. Determinazione della fine del processo.

4.1.2 Obiettivi

- Semplificare e gestire la comunicazione tra i membri del team e l'esterno;
- Coordinare l'assegnazione dei ruoli e compiti;
- Monitorare il lavoro del team e pianificare le attività da svolgere;
- Definire le linee guida generali per la formazione dei membri.

4.1.3 Coordinamento

L'attività di coordinamento è responsabile della gestione delle comunicazioni sia interne che esterne e delle riunioni.

4.1.3.1 Comunicazione

Le comunicazioni avvengono su due piani diversi: tra i membri del team (interno) e tra i membri del team e uno o più soggetti esterni (esterno). I soggetti esterni si identificano in:

- **Proponente:** l'azienda zero12;
- **Committenti:** Prof. Tullio Vardanega e Prof. Riccardo Cardin.

Comunicazione interna Il mezzo di comunicazione principale tra membri del team sarà Slack e Telegram. In particolare per Slack saranno creati dei canali appositi e specifici per argomenti ritenuti di importanza ed i membri del team dovranno intrattenere le discussioni nei canali appositi per evitare confusione e/o ammassi incoerenti di messaggi. La creazione dei canali spetta al Responsabile di progetto e essi saranno destinati a mutare nel tempo per accomodare le esigenze del team. Telegram verrà usato per la componente più informale delle discussioni, per le decisioni meno importanti o in caso di problemi con il funzionamento di Slack (da considerarsi comunque una possibilità remota).

Per quanto riguarda la comunicazione interna tramite videochiamata (tipicamente le riunioni) lo strumento principale sarà Discord, scelto poiché è semplice, conosciuto da tutti i membri del team e multiplatforma. In alternativa sarà utilizzato Zoom, altro strumento con il quale tutti i membri del team hanno già avuto esperienza.

Comunicazione esterna Per la comunicazione con i soggetti esterni sarà utilizzato un indirizzo email apposito: *dreamteam.unipd@gmail.com*. Tutti i membri del team avranno accesso alla casella di posta elettronica e saranno tenuti a verificare e notificare il team circa la ricezione di nuovi messaggi mentre la stesura e l'invio di un nuovo messaggio spetterà al Responsabile di progetto. Prima dell'invio del messaggio esso sarà sottoposto ad una breve verifica e approvazione da parte del team. Si sono decise le seguenti convenzioni per quanto riguarda la struttura delle e-mail:

- L'oggetto dovrà terminare con la dicitura "| SWE - Unipd";



- In generale il corpo dovrà mantenere un tono il più possibile formale ed il contenuto dovrà essere chiaro e conciso;
- Il corpo dovrà terminare con la firma "DreamTeam".

4.1.3.2 Riunioni

Le riunioni potranno essere interne od esterne. Prima di ogni riunione verrà nominato un segretario che ha lo scopo di far rispettare l'ordine del giorno e dirigere la discussione, tenendo traccia dei punti salienti per poi poter redigere il verbale.

Riunioni interne Alle riunioni interne parteciperanno solo i membri del gruppo, per essere considerate valide dovranno essere presenti almeno quattro dei membri del gruppo. Prima di ogni riunione il responsabile di progetto dovrà:

- fissare la data e l'orario;
- definire l'ordine del giorno;
- nominare il segretario;
- comunicare tutto quanto detto sopra (o eventuali variazioni) ai membri con ragionevole anticipo.

Gli incontri saranno svolti a cadenza settimanale, in caso di necessità anche più di frequente.

Ogni membro può rivolgersi al Responsabile di Progetto per richiedere una riunione interna, proponendo l'ordine del giorno, poi se ritenuta necessaria il Responsabile si attiverà per l'organizzazione dell'incontro.

In ogni caso i membri del team sono liberi di indire riunioni informali in cui partecipano due o tre persone, le persone interessate gestiranno orari, date e temi di discussione tra di loro come meglio credono ma la riunione non verrà considerata valida e non sarà prodotto un verbale.

Riunioni esterne Alle riunioni esterne parteciperanno sia i membri del team che soggetti esterni (proponente e committente), la richiesta di una riunione potrebbe provenire da entrambe le parti (soggetti esterni o Responsabile di progetto) e la piattaforma standard utilizzata sarà GMeet/Zoom anche se il soggetto esterno è libero di scegliere la piattaforma che più desidera (inoltre non sono escluse le riunioni in presenza). In ogni caso il Responsabile dovrà nominare un segretario, incaricato della stesura del verbale.

4.2 Processo di pianificazione

4.2.1 Scopo

4.2.2 Ruoli di progetto

4.2.2.1 Responsabile di progetto

4.2.2.2 Amministratore di progetto

4.2.2.3 Analista

4.2.2.4 Progettista

4.2.2.5 Programmatore

4.2.2.6 Verificatore

4.2.3 Gestione dei ticket

4.3 Formazione dei membri

4.3.1 Formazione interna

4.3.2 Formazione esterna