

Università degli Studi di Padova

Informatica

Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2023/2024



Gruppo: Jackpot Coding Email: jackpotcoding@gmail.com

GLOSSARIO

DESTINATARI: Prof. T. Vardanega, Prof. R. Cardin, Zucchetti S.p.A.

USO: ESTERNO VERSIONE: 1.0.4

Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Verificatore	Modifica
v1.0.4	07/05/2024	G. Moretto	M. Gobbo	Correzione code coverage e rimozione tempo di apprendimento e risposta
v1.0.3	25/04/2024	R. Simionato	G. Moretto	Aggiunte definizioni dal documento "Specifica Tecnica"
v1.0.2	25/04/2024	R. Simionato	G. Moretto	Aggiunte definizioni metriche dal documento "Piano di Qualifica"
v1.0.1	04/04/2024	G. Moretto	R. Simionato	Rimozione Redattori e Verificatori come da feedback RTB
v1.0.0	18/03/2024	-	E. Gallo	Verifica e approvazione documento
v0.1.4	18/03/2024	G. Moretto	E. Gallo	Aggiunte definizioni dal documento "Piano di Qualifica"
v0.1.3	09/03/2024	M. Gobbo	G. Moretto	Aggiunte definizioni dal documento "Piano di Progetto"
v0.1.2	04/03/2024	E. Gallo	G. Moretto	Aggiunte definizioni dal documento "Norme di Progetto"
v0.1.1	02/03/2024	E. Gallo	G. Moretto	Migliorata struttura documento e leggibilità del registro delle modifiche
v0.1.0	02/03/2024	E. Gallo	G. Moretto	Inserita sezione Introduzione e struttura. Verifica del documento
v0.0.3	16/02/2024	G. Moretto	E. Gallo	Inserito definizioni per i termini nelle sezioni B-U
v0.0.2	13/02/2024	G. Moretto	E. Gallo	Aggiunto termini, inserito definizioni per i termini nella sezione A
v0.0.1	15/11/2023	E. Gallo	G. Moretto	Creata struttura del documento

Indice

In	croduzione e struttura	6
\mathbf{A}		7
11	Actual Cost	7
	AI/IA	7
	Agile	7
	Amministratore	7
	Analisi dei Requisiti	7
	API	7
	Attore	7
		·
\mathbf{B}		8
	Backlog	8
	Branch	8
	Brainstorming	8
	Browser	8
	Budget Variance	8
\mathbf{C}		9
	Capitolato	9
	Caso d'uso	9
	ChatGPT	9
	Code Coverage	9
	Committente	9
	Comunicazione sincrona	9
	Comunicazione asincrona	9
	Copertura dei Requisiti	9
	Cost Variance	9
	Credenziali	9
	CSS	9
\mathbf{D}		10
	Database	10
	Dashboard	10
	Design pattern	10
	Discord	10
\mathbf{E}		11
		11
		11
	1	11
	Estimated To Completion	11
_		
\mathbf{F}		12
	v	12
		12
		12
		12
	Framework	12
\mathbf{G}		10
G		13
		13 13
	GIUIUU	Τ:0

Н	HTML	
Ι	1	5
•	Implementazione	
	Incrementi	
	Indice Gulpease	
In	m put 1	
	Issue	5
J	1	c
J	Jira	
	σπα	U
\mathbf{K}	1	7
\mathbf{L}	1	
	LaTeX	
	Libreria	
	Linguaggio naturale	
	LLM	
	Login	
	Logout	8
\mathbf{M}	1	9
	Main branch	
	Merging	
	Milestone	9
	Modello	9
	MPC	9
	MPD	9
N		
	Non-Calculated Risks	-
	Norme di Progetto	U
o	2	1
Ŭ	-	_
\mathbf{P}	2	2
	Passed Test Percentage	2
	Password	
	PoC	
	Piano di Progetto	
	Piano di Qualifica	
	Planned Value	
	Product Baseline	
	Prompt	
	Prompting	
	Proponente	
	Python	2
Q	2	3
પ	Quality Metric Satisfied	
	Query SQL	

\mathbf{R}		${\bf 24}$
	Raggiunta dell'Obiettivo	24
	Repository	24
	Requirements Stability Index	24
	Requirements & Technology Baseline	24
	Requisito	24
\mathbf{S}		0.5
3	C-4:-6-1 Ohl:4 D	25 25
	Satisfied Obligatory Requirements	$\frac{25}{25}$
	Schedule Variance	$\frac{25}{25}$
	Sinonimi	$\frac{25}{25}$
	Software	$\frac{25}{25}$
	Software House	$\frac{25}{25}$
	Sprint	
	SQL	25
	Strategy	25
	Struttura database	25
\mathbf{T}		26
	Tabella	26
	Task	26
	Telegram	26
	Ticketing	26
	Tutorial	26
\mathbf{U}		27
	Utente	27
	UML	27
	Unità architetturali	27
\mathbf{v}		28
V	Vargionamento	28
	Versionamento	20
W		29
	Way of Working	29
\mathbf{X}		30
v		91
Y		31
${f Z}$		32

Introduzione e struttura

Il presente documento ha lo scopo di individuare le terminologie di progetto e facilitarne la comprensione sia ai membri del gruppo sia soprattutto alle persone esterne o eventuali interessati. È suddiviso in sezioni, inserite in ordine alfabetico per facilitarne la ricerca e la lettura.

Ciascun documento inoltre, riporta al proprio interno una sezione dedicata al glossario, con annesso collegamento. Ogni termine presente in questo documento, è indicato con una $^{\rm G}$ al termine della parola.

\mathbf{A}

Actual Cost: Metrica che misura il budget speso fino al momento del calcolo.

AI/IA: Sigla per Artificial Intelligence (o Intelligenza Artificiale), identifica una disciplina che studia come simulare il pensiero umano con l'utilizzo di sistemi informatici

Agile: Approccio alla gestione di un progetto software. Prevede: la consegna frequente di software funzionante, la collaborazione e la comunicazione continua, l'adattamento continuo ai cambiamenti e l'auto-organizzazione dei team. L'approccio agile si basa su una serie di framework e metodologie specifiche, come Scrum.

Amministratore: Utente autenticato con la possibilità di poter effettuare tutte le operazioni eseguibili nell'applicazione .

Analisi dei Requisiti: Attività nella quale vengono raccolte le necessità di un proponente per quanto riguarda un programma software. Queste necessità vengono poi trasformate in requisiti descritti in un documento dedicato.

API: Sigla per *Application Program Interface*, descrive un insieme di procedure utilizzate per lo scambio di informazioni tra diversi sistemi, computer o software.

Attore: Viene identificato come attore chi interagisce con il sistema dall'esterno. Questo può essere una tipologia di utente o un sistema esterno.

\mathbf{B}

Backlog: Insieme di task ancora da completare. Per quanto riguarda il framework Scrum si ha: product backlog (lista di funzionalità da implementare nel prodotto) e sprint backlog (selezioni di elementi del product backlog che verranno trattati durante uno sprint).

Branch: Nel contesto di Git, un "ramo" di sviluppo indipendente in cui sviluppare una singola funzione.

Brainstorming: Tecnica di generazione di idee in cui i partecipanti propongono liberamente soluzioni a un problema senza giudizi preliminari.

Browser: Applicazione utilizzata per la navigazione di risorse nel web.

Budget Variance: Metrica che misura la differenza tra budget preventivato e budget utilizzato in fase di completamento del prodotto.

\mathbf{C}

Capitolato: Documento che specifica i bisogni del proponente. In questo documento sono espresse caratteristiche e requisiti che il prodotto consegnato deve o può avere.

Caso d'uso: Uno scenario che descrive il comportamento che uno o più attori hanno con il sistema rendendo esplicite le interazioni tra loro.

ChatGTP: Un software creato dall'azienda $Open\ AI$ basato su intelligenza artificiale. Il suo obiettivo è quello di poter effettuare conversazioni con un utente umano e rispondere a richieste espresse in linguaggio naturale.

Code Coverage: Metrica che misura la percentuale di codice che viene eseguito durante i test.

Committente: Colui che ordina un lavoro o una prestazione. In questo caso lo sviluppo di un software.

Comunicazione sincrona: Tipo di comunicazione in cui gli interlocutori comunicano in tempo reale, come le chiamate telefoniche o le videoconferenze.

Comunicazione asincrona: Tipo di comunicazione in cui gli interlocutori comunicano senza essere contemporaneamente presenti, come le email o i messaggi di testo.

Copertura dei Requisiti: Metrica che misura la percentuale di requisiti soddisfatti .

Cost Variance: Metrica che misura la differenza tra budget utilizzabile e budget utilizzato.

Credenziali: Combinazione di dati che permettono ad un utente di identificarsi. Di norma si tratta di nome utente e password.

CSS: Sigla per Cascading Style Sheets (fogli di stile a cascata), si tratta di un linguaggio utilizzato per applicare formattazione a pagine HTML utilizzate in siti internet e applicazioni web.

\mathbf{D}

Database: Detta anche base di dati, si tratta di una collezione di dati organizzata e accessibile in maniera elettronica.

Dashboard: Detto anche cruscotto, si tratta di una rappresentazione grafica dei valori importanti riguardo l'andamento di un progetto. Questa permette una visione rapida dei valori scelti.

Design pattern: Soluzione progettuale generale e riutilizzabile a un problema comune nell'ambito dello sviluppo del software.

Discord: Piattaforma di comunicazione vocale e testuale orientata alla comunità, spesso utilizzata da giocatori e gruppi di discussione.

\mathbf{E}

Earned Value: Metrica che misura il valore prodotto e ottenuto fino a quel momento.

Efficienza: Misura della capacità di un sistema di ottenere risultati desiderati con il minimo spreco di risorse.

Estimated At Completion: Metrica che misura il costo monetario che si prevede di raggiungere al completamento del progetto.

Estimated To Completion: Metrica che misura il costo monetario necessario per raggiungere il completamento del progetto.

\mathbf{F}

Failure Density: Metrica che misura la percentuale di test falliti dal prodotto software.

File: Traducibile come archivio, indica un contenitore di dati che risiede in un supporto di archiviazione digitale.

Form: Traducibile come modulo, indica un interfaccia utente che permette l'inserimento e l'invio di dati ad un sistema tramite elementi che compongono l'interfaccia stessa (es. scelta multipla, campo di testo, pulsante, ecc...).

Formato: Si tratta di una convenzione adottata per la lettura e scrittura dei contenuti di un file.

Framework: Architettura logica di supporto, che solitamente implementa un particolare design pattern, e funge da struttura per la progettazione e realizzazione di un software.

\mathbf{G}

Git: Software creato per la gestione del codice sorgente ed il tracciamento delle modifiche apportate ad esso.

 ${\it GitHub}$: Si tratta di un servizio creato per poter ospitare progetti che utilizzano git.

\mathbf{H}

 \mathbf{HTML} : Sigla per $\mathit{HyperText\ Markup\ Language}$ (Linguaggio di marcatura d'ipertesto). Si tratta di un linguaggio utilizzato per definire la struttura di un documento ipertestuale visualizzato da un browser.

Ι

Implementazione: Fase del ciclo di vita del *software* in cui il codice viene sviluppato e integrato nel sistema.

Incrementi: Aggiunte progressive o miglioramenti a un prodotto o a un sistema.

Indice Gulpease: Metrica che misura la leggibilità di un testo.

Input: Termine inglese che ha come significato l'atto di immettere dati o informazioni, tramite una periferica adibita a tale scopo, verso un sistema che li elabori.

Issue: Problema o richiesta di miglioramento registrata in un sistema di tracciamento degli errori o di gestione dei problemi.

\mathbf{J}

 \mathbf{Jira} : Strumento software per la gestione di un progetto. Permette l'assegnazione di compiti, ed il tracciamento delle attività del progetto.

K

\mathbf{L}

 ${\it LaTeX}$: Linguaggio di marcatura per la preparazione di testi. Utilizzato dal gruppo per la redazione dei documenti di progetto.

Libreria: Insieme di funzioni e/o strutture dati predefinite e predisposte all'utilizzo da altri programmi software.

Linguaggio naturale: Modalità di espressione utilizzata dagli essere umani.

LLM: Acronimo per *Large Language Model* (modello linguistico di grandi dimensioni), si tratta di un modello utilizzato per la comprensione e generazione del linguaggio naturale.

Login: In Italiano definito come accesso, o meglio il processo di identificazione di un utente nel momento in cui entra in un sistema informatico.

Logout: indentifica il processo di uscita di un utente da un sistema informatico.

\mathbf{M}

Main branch: Ramo principale di sviluppo. Tutti i rami figli dovranno essere uniti (operazione di *merge*) a questo una volta terminata l'attività sui branch figli.

Merging: Nel contesto di Git, operazione tramite la quale si riunisce un branch figlio a quello principale (o padre).

Milestone: Traducibile come "Pietra miliare". Un punto nel tempo che decreta il raggiungimento di obiettivi prefissati.

Modello: Un programma utilizzato nell'ambito dell'intelligenza artificiale, addestrato su un gruppo di dati, utilizzato per riconoscere alcuni pattern e effettuare decisioni senza intervento umano.

MPC: Model Predictive Control, ossia un modello basato su vincoli utilizzato per controllare i processi di un sistema.

MPD: Mean Percentage Difference, indica la media percentuale di errore tra i valori previsti e i valori effettivi dati dal programma.

\mathbf{N}

Non-Calculated Risks: Metrica che misura gli eventi non programmati durante lo svolgimento del progetto che hanno portato ad un ritardo nello sviluppo.

Norme di Progetto: Documento che raccoglie le norme e le procedure che il gruppo di sviluppo deve utilizzare durante il ciclo di vita del *software*.

O

P

Passed Test Percentage: Metrica che misura la percentuale di test correttamente superati dal prodotto.

Password: Traducibile come "codice di accesso", consiste in una sequenza di caratteri alfanumerici e simboli, utilizzata da un utente per l'accesso esclusivo ad un risorsa informatica.

PoC: Sigla per *Proof of Concept*, si tratta di un *software* che il gruppo di sviluppo utilizza per verificare l'applicazione delle tecnologie selezionate alle necessità espresse dal proponente.

Piano di Progetto: Documento nel quale vengono analizzati i rischi, la pianificazione e il preventivo dei costi, in modo da lavorare nel migliore dei modi.

Piano di Qualifica: Documento nel quale si specificano gli obiettivi qualitativi e quantitativi di prodotto e di processo, specificando anche quali e quanti test eseguire.

Planned Value: Metrica che misura l'attività lavorativa impiegata fino a quel momento.

Product Baseline: Conosciuta anche come PB. È la seconda revisione di avanzamento prevista dall'attività didattica. Il gruppo deve aver acquisito un'alta padronanza delle tecnologie utilizzate, avendo soddisfatto almeno tutti i requisiti obbligatori.

Prompt: Un testo in linguaggio naturale interpretabile dal un modello di intelligenza artificiale.

Prompting: Tecnica per la generazione di un testo in linguaggio naturale, interpretato poi da un'intelligenza artificiale.

Proponente: Figura che propone un lavoro o un progetto per la sua realizzazione.

Python: Linguaggio di programmazione ad alto livello, orientato agli oggetti.

\mathbf{Q}

Quality Metric Satisfied: Metrica che misura la percentuale di metriche definite nel Piano di Qualifica soddisfatte.

 ${\it Query~SQL}$: Traducibile come "interrogazione". Si tratta di un comando inserito da un utente per la richiesta di dati o modifiche su dati presenti in un ${\it database}$ (in questo caso di tipo SQL).

\mathbf{R}

Raggiunta dell'Obiettivo: Metrica che misura il numero di click che l'utente deve impiegare per ottenere la query SQL ritornata dal programma.

Repository: Si tratta di un ambiente dove vengono "depositati" in modo digitale dati ed informazioni che compongono il progetto.

Requirements Stability Index: Metrica che misura la necessità di modificare i requisiti dopo averli definiti. Requisiti più stabili non hanno bisogno di essere modificati.

Requirements & Technology Baseline: Conosciuta anche come RTB. Prima revisione di avanzamento prevista dall'attività didattica. Il gruppo deve aver eseguito lo studio dei requisiti e aver studiato le tecnologie e dimostrato la loro possibilità di utilizzo tramite un Proof of Concept.

Requisito: Funzionalità e/o caratteristica di un sistema e/o le sue componenti. Questo viene descritto specificando il suo comportamento, i suoi ingressi, le sue uscite ed il suo obiettivo.

\mathbf{S}

Satisfied Obligatory Requirements: Metrica che misura la percentuale di requisiti obbligatiori soddifatti dal prodotto.

Schedule Variance: Metrica che misura l'anticipo o il ritardo rispetto a quanto pianificato.

Sinonimi: Relazione tra due parole con lo stesso significato. Utilizzato in questo progetto per individuare il soggetto della richiesta da parte dell'utente.

Software: Insieme di programmi, dati e istruzioni che consentono al *computer* di eseguire determinate funzioni o compiti.

Software House: Azienda specializzata nello sviluppo di software e nella fornitura di servizi informatici.

Sprint: Periodo di tempo prefissato entro il quale il lavoratore produce dei risultati documentati.

SQL: Sigla per $Structured\ Query\ Language$, si tratta di un linguaggio standardizzato per interrogare e amministrare un database basato su modello relazionale.

Strategy: Design pattern che data una famiglia di algoritmi che implementa una precisa funzionalità, permette all'applicazione di utilizzare dinamicamente l'algoritmo corretto.

Struttura Database: Definizione della composizione di un database definendo le sue tabelle e la loro composizione.

\mathbf{T}

Tabella: Struttura utilizzata da un *database* basato su modello relazionale per la gestione dei dati. Questa è composta da dei campi che indicano il tipo di dato che esso contiene e altri dati utili all'utilizzo e l'amministrazione della tabella.

Task: Traducibile come "compito". Ciò che una persona deve fare in un determinato periodo di tempo.

Telegram: Piattaforma di messaggistica istantanea e di comunicazione basata su cloud.

Ticketing: Sistema di gestione delle richieste o dei problemi che assegna un numero di *ticket* univoco a ciascuna richiesta.

Tutorial: Guida passo-passo che fornisce istruzioni su come fare qualcosa o su come utilizzare un software.

\mathbf{U}

 ${\bf Utente} \hbox{: Colui che interagisce con un prodotto } {\it software}.$

 \pmb{UML} : $Unified\ Modeling\ Language$, un linguaggio di modellazione generale che fornisce concetti e strumenti applicabili in tutti i contesti.

 ${f Unit\`a}$ architetturali: Componenti fondamentali di un sistema software che definiscono la sua struttura e organizzazione.

\mathbf{V}

Versionamento: Realizza il "controllo di versione". Traccia la storia delle azioni fatte e i cambiamenti avvenuti nel corso del tempo.

\mathbf{W}

Way of Working: Contenuto nel documento che noi chiamiamo "Norme di progetto". Si tratta dell'insieme di regole e tecnologie, in continua evoluzione, adottate da un gruppo di lavoro.

 \mathbf{X}

 \mathbf{Y}