



Piano di Qualifica

Informazioni sul Documento

Versione	0.1.0
Approvatori	
Redattori	Francesco Protopapa Greta Cavedon Luciano Wu
Verificatori	Matteo Basso
Uso	Esterno
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
0.1.0	09.12.21	Michele Gatto	Verificatore	Verifica del documento
0.0.4	07.12.21	Greta Cavedon	Analista	Modifica layout documento e sistemazione termini del Glossario
0.0.3	29.11.21	Greta Cavedon	Analista	Scrittura parte capitolo 1
0.0.2	29.11.21	Francesco Protopapa	Analista	Scrittura parte capitolo 1
0.0.1	23.11.21	Luciano Wu	Analista	Creazione bozza documento, realizzazione struttura in Latex e scrittura parte capitolo 1



Indice

1	Introduzione	4
1.1	Scopo del Documento	4
1.2	Scopo del Prodotto	4
1.3	Glossario	4
1.4	Standard di progetto	4
2	Obiettivi e metriche di qualità	5
2.1	Obiettivi di qualità	5
2.1.1	Obiettivi di qualità di processo	5
2.1.2	Obiettivi di qualità di prodotto	6
2.2	Metriche di qualità	7
2.2.1	Metriche di qualità di processo	7
2.2.2	Metriche di qualità di prodotto	8

1 Introduzione

1.1 Scopo del Documento

Questo documento ha il fine di fissare degli standard e degli obiettivi che permettano di quantificare la qualità dei processi e dei prodotti mostrandone l'andamento nel corso dell'intero progetto. Il documento definirà quindi un sistema di validazione e verifica continua che permetterà di rilevare e correggere andamenti indesiderati o anomalie il prima possibile, con l'aspettativa finale di una riduzione degli sprechi di risorse e di una manutenzione più semplice.

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 che fornirà 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 è 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 Standard di progetto

Per il progetto Sweeat, il gruppo DreamTeam ha pensato di adottare come riferimento informativo lo standard **ISO/IEC 9126** per la parte relativa alla qualità del prodotto, mentre lo standard **ISO/IEC 15504** – detto anche “*SPICE*” – per la parte relativa alla qualità del processo.

2 Obiettivi e metriche di qualità

2.1 Obiettivi di qualità

2.1.1 Obiettivi di qualità di processo

ID	Nome	Descrizione	Metriche associate
OPC01	Miglioramento continuo.	Capacità del processo di valutare e migliorare costantemente le proprie prestazioni.	MPC01: SPICE.
OPC02	Efficienza nell'utilizzo delle risorse.	Assicurare il corretto consumo delle risorse durante le attività di progetto.	MPC02: Budgeted cost of work scheduled; MPC03: Actual cost of work performed; MPC04: Budgeted cost of work performed.
OPC03	Rispetto della pianificazione.	Rispettare le scadenze temporali ed i limiti economici descritti all'interno del Piano di Progetto.	MPC05: Schedule variance; MPC06: Budget variance.
OPC04	Sviluppo.	Controllare che lo sviluppo del progetto soddisfa i requisiti.	MPC07: Requirements stability; MPC08: Fulfilled mandatory requirements.



2.1.2 Obiettivi di qualità di prodotto

ID	Nome	Descrizione	Metriche associate
Documenti			
OQP01	Leggibilità dei documenti.	I documenti devono essere comprensibili ad utenti con licenza media.	MQP01: Indice di Gulpease.
Software			
OQP02	Manutenibilità.	Livello di capacità del prodotto richiesto per modifiche e correzioni. Il codice prodotto deve permettere di individuare facilmente gli errori.	MQP02: Profondità di una gerarchia; MQP03: Numero parametri per metodo; MQP06: complessità ciclomatica; MQP08: Numero di Code smell; MQP09: Linee di Commento per Linee di Codice.
OQP03	Funzionalità.	Tutti i requisiti richiesti e riportati nell'Analisi dei requisiti devono essere soddisfatti.	MQP05: percentuale requisiti obbligatori soddisfatti.
OQP04	Affidabilità.	Livello di affidabilità del prodotto di essere in grado di svolgere tutte le funzionalità implementate.	MQP04: Code coverage; MQP07: Numero di bug; MQP10: Branch coverage; MQP11: Successo dei test; MQP12: Numero di vulnerabilità.

2.2 Metriche di qualità

2.2.1 Metriche di qualità di processo

ID	Nome	Valore tollerato	Valore ottimo	Obiettivo
MPC01	SPICE	Livello di Capability ≥ 2	Livello di Capability ≥ 4	OPC01: Miglioramento continuo
MPC02	Budgeted cost of work scheduled	≥ 0	≥ 0	OPC02: Efficienza nell'utilizzo delle risorse
MPC03	Actual cost of work performed	BCWS	BCWS	OPC02: Efficienza nell'utilizzo delle risorse
MPC04	Budgeted cost of work performed	≥ 0	$\geq \text{BCWS}$	OPC02: Efficienza nell'utilizzo delle risorse
MPC05	Schedule variance	$\geq -10\%$	0%	OPC03: Rispetto della pianificazione
MPC06	Budget variance	$\geq -10\%$	0%	OPC03: Rispetto della pianificazione
MPC07	Requirements stability	$\geq 75\%$	100%	OPC04: Sviluppo
MPC08	Fulfilled mandatory requirements	100%	100%	OPC04: Sviluppo



2.2.2 Metriche di qualità di prodotto

ID	Nome	Valore tollerato	Valore ottimo	Obiettivo
MQP01	Indice di Gulpease	≥ 40	≥ 70	OQP01: Leggibilità dei documenti
MQP02	Profondità di una gerarchia	≤ 3	≤ 2	OQP02: Manutenibilità
MQP03	Numero parametri per metodo	≤ 8	≤ 4	OQP02: Manutenibilità
MQP04	Code coverage	$\geq 70\%$	100%	OQP04: Affidabilità
MQP05	Percentuale requisiti obbligatori soddisfatti	100%	100%	OQP03: Funzionalità
MQP06	Complessità ciclomatica	≤ 20	≤ 10	OQP02: Manutenibilità
MQP07	Numero di bug	≤ 20	≤ 5	OQP04: Affidabilità
MQP08	Numero di Code smell	≤ 40	≤ 10	OQP02: Manutenibilità
MQP09	Linee di Commento per Linee di Codice	$\leq 25\%$	$\leq 10\%$	OQP02: Manutenibilità
MQP10	Branch coverage	$\geq 70\%$	100%	OQP04: Affidabilità
MQP11	Successo dei test	$\geq 80\%$	100%	OQP04: Affidabilità
MQP12	Numero di vulnerabilità	≤ 2	0	OQP04: Affidabilità