

Glossario SWE

Sebastiano Sanson

February 14, 2023

Contents

1	A	5
1.1	Architettura Software	5
2	B	6
2.1	Best Practice	6
2.2	Baseline	6
3	C	7
3.1	Ciclo di vita	7
3.2	Controllo di Qualità	7
3.3	Componente	7
4	D	8
5	E	9
5.1	Efficacia	9
5.2	Efficienza	9
6	F	10
7	G	11
8	H	12
9	I	13
9.1	Iterazione	13
9.2	Incremento	13
10	J	14
11	K	15
12	L	16
13	M	17
13.1	Modelli di ciclo di vita	17
13.2	Misurazione quantitativa	17
13.3	Milestone	17

13.4 Modulo	17
14 N	18
15 O	19
16 P	20
16.1 Progetto	20
16.2 Processi di ciclo di vita	20
16.3 Processo	20
16.4 Prototipo	20
16.5 Piano di Qualifica	21
16.6 Piano della Qualità	21
17 R	22
17.1 Riuso	22
17.2 Requisiti	22
18 S	23
18.1 Stakeholder	23
18.2 Software Engineering	23
18.3 Sistema Qualità	23
19 T	24
19.1 Teamwork	24
20 U	25
20.1 Unità	25
21 V	26
21.1 Verifica	26
21.2 Validazione	26
22 W	27
22.1 Way of Working	27
23 X	28
24 Y	29

25 Z

30

1 A

1.1 Architettura Software

- Decomposizione del sistema in parti componibili;
- Organizzazione di tali componenti: ruoli, responsabilità, interazioni (chi fa cosa, quando e come);
- Interfacce necessarie all'interazione tra le componenti, sia tra di loro che con l'ambiente di esecuzione: come le componenti collaborano e interagiscono.
- Paradigmi di composizione delle componenti: regole, criteri, limiti e vincoli.

2 B

2.1 Best Practice

Way of working noto, che abbia mostrato di garantire risultati soddisfacenti in un contesto specifico.

2.2 Baseline

Un insieme di parti poste sotto configurazione (CI), che realizzano uno specifico avanzamento del prodotto SW.

3 C

3.1 Ciclo di vita

Insieme di stati che il prodotto SW richiesto assume dal suo concepimento all'uso finale e poi eventualmente al ritiro.

3.2 Controllo di Qualità

Le attività del **Sistema Qualità** pianificate e attuate per assicurare che il prodotto soddisfi le attese.

3.3 Componente

Integrazione di più **unità** correlate e coese.

4 D

5 E

5.1 Efficacia

Misura della capacità di un sistema di produrre un determinato risultato.

5.2 Efficienza

Misura della capacità di un sistema di produrre un determinato risultato con il minimo consumo di risorse.

6 F

7 G

8 H

9 I

9.1 Iterazione

Raffinamenti o rivisitazione \rightarrow distruttivo.

9.2 Incremento

Aggiunte successive ad un impianto base \rightarrow costruttivo.

10 J

11 K

12 L

13 M

13.1 Modelli di ciclo di vita

- Descrivono quali stati e transizioni privilegiare in un **ciclo di vita** di un prodotto SW.
- Aderire a un modello di **ciclo di vita** consente di determinare quali processi serva attuare.
- E quindi pianificare, organizzare, eseguire e controllare lo svolgimento delle corrispondenti attività.

13.2 Misurazione quantitativa

Il processo con cui assegnare simboli o numeri ad attributi di una entità, secondo regole definite.

13.3 Milestone

Una data del calendario di progetto, che denota un punto di avanzamento atteso, sostanziato da una baseline corrispondente.

13.4 Modulo

È una frazione dell'**unità**.

14 N

15 O

16 P

16.1 Progetto

Insieme di attività che:

- devono raggiungere determinati obiettivi a partire da determinate specifiche;
- hanno una data di inizio e una data di fine fissate;
- dispongono di risorse limitate (tempo, denaro, personale, strumenti, ecc.);
- consumano tali risorse.

L'output di un progetto è un prodotto o un servizio, che soddisfa le specifiche del progetto, composto di:

- sorgente;
- eseguibile;
- documenti.

16.2 Processi di ciclo di vita

Insieme di attività che devono essere svolte per effettuare corrette transizioni di stati nel **ciclo di vita** di un prodotto SW.

16.3 Processo

Insieme di attività **correlate** e **coese** che trasformano input (bisogni) in output (prodotti) secondo regole date, consumando risorse nel farlo.

16.4 Prototipo

Versione preliminare di un prodotto SW con lo scopo di usa-e-getta o per incrementi.

16.5 Piano di Qualifica

Documento che descrive le attività di qualifica (ovvero di **verifica** e **validazione**) che devono essere svolte per garantire la qualità del prodotto SW.

16.6 Piano della Qualità

Le attività del **Sistema Qualità** mirate a fissare gli obiettivi di qualità, insieme con i processi e le risorse necessarie per conseguirli.

17 R

17.1 Riuso

- **Opportunistico:** basso costo e scarso impatto;
- **Sistematico:** alto costo e alto impatto.

17.2 Requisiti

- **Utente:** capacità necessaria a un utente per risolvere un problema o raggiungere un obiettivo;
- **Software:** capacità necessaria al prodotto SW per rispondere a una aspettativa.

18 S

18.1 Stakeholder

Tutti coloro che sono interessati al progetto e che possono influenzarlo:

- **comunità di utenti** che usa il prodotto;
- il **committente** che compra il prodotto;
- il **fornitore** che sostiene i costi di realizzazione;
- eventuali **regolatori** che verificano la qualità del prodotto;

18.2 Software Engineering

Disciplina per la realizzazione di **prodotti SW** così impegnativi da richiedere il dispiego di attività collaborative. Capacità di produrre "in grande" e "in piccolo", garantendo la qualità (**efficacia**), contenendo il consumo di risorse (**efficienza**) per l'intero periodo di sviluppo e uso del prodotto (**ciclo di vita**).

18.3 Sistema Qualità

Struttura organizzativa, responsabilità, procedure e risorse atte al perseguimento della qualità.

19 T

19.1 Teamwork

Lavoro collaborativo che punta a raggiungere un obiettivo comune in modo efficace e efficiente. I membri del team sono inter-dipendenti. La gestione di questa inter-dipendenza richiede il rispetto di regole e buone pratiche:

- comunicazioni aperte e trasparenti;
- costruzione e preservazione della fiducia;
- assunzione di responsabilità;
- condivisione rischi.

La sua base è un solido **Way of Working**.

20 U

20.1 Unità

Intesa in senso architetturale, è la più piccola entità di organizzazione logica (singola procedure, singola classe, piccolo aggregato, ecc.) che sia utilemente sottoponibile a verifica individuale, tipicamente prodotta da un singolo sviluppatore.

21 V

21.1 Verifica

Accertare che lo svolgimento delle attività di sviluppo non introduca errori; l'attenzione è rivolta al **way of working**.

21.2 Validazione

Accertare che il prodotto SW soddisfi le attese; l'attenzione è rivolta al prodotto finale.

22 W

22.1 Way of Working

Come organizzare al meglio le attività di progetto, in modo da ottenere il miglior risultato possibile, in termini di qualità, costi e tempi, ovvero in modo professionale.

23 X

24 Y

25 Z

