



Glossario

Gruppo MILCTdev – Progetto OpenAPM
milctdev.team@gmail.com

Versione	3.0.0
Redazione	Tommaso Carraro Dragos Cristian Lizan
Verifica	Isacco Maculan
Approvazione	Isacco Maculan
Uso	Esterno
Distribuzione	Kirey Group Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Gruppo MILCTdev

Descrizione

Questo documento raggruppa tutti i termini meritevoli di una spiegazione dettagliata, contenuti nella documentazione del progetto OpenAPM. La documentazione consiste nei seguenti documenti: Analisi dei Requisiti, Norme di Progetto, Piano di Progetto, Piano di Qualifica e Studio di Fattibilità.

Registro delle modifiche

Versione	Ruolo	Nominativo	Descrizione	Data
3.0.0	Responsabile	Isacco Maculan	Approvazione del documento per il rilascio	2018-05-06
2.1.0	Verificatore	Isacco Maculan	Verifica generale del documento	2018-04-10
2.0.4	Analista	Dragos Cristian Lizan	Inserimento termini Tendenze, Modello a V, Benchmark e disambiguazione di Baseline	2018-04-03
2.0.3	Analista	Dragos Cristian Lizan	Rimozione termine Framework	2018-04-01
2.0.2	Analista	Tommaso Carraro	Inserimento termini Attori e Docker	2018-03-26
2.0.1	Analista	Tommaso Carraro	Rimozione voci spurie	2018-03-22
2.0.0	Responsabile	Luca Dal Medico	Approvazione del documento per il rilascio	2018-03-06
1.1.0	Verificatore	Isacco Maculan	Verifica generale del documento	2018-03-05
1.0.2	Analista	Tommaso Carraro	Rimozione voci spurie	2018-02-22
1.0.1	Analista	Tommaso Carraro	Modifica alle date del documento	2018-02-21
1.0.0	Responsabile	Tommaso Carraro	Approvazione del documento per il rilascio	2018-01-08
0.1.0	Verificatore	Dragos Cristian Lizan	Verifica generale del documento	2018-01-07
0.0.6	Analista	Carlo Munarini	Inserimento termini di Glossario : Verbalì	2018-01-05
0.0.5	Analista	Mattia Bano	Inserimento termini di Glossario : Analisi dei requisiti	2018-01-05
0.0.4	Analista	Carlo Munarini	Inserimento termini di Glossario : Piano di Progetto	2018-01-05
0.0.3	Analista	Mattia Bano	Inserimento termini di Glossario : Piano di Qualifica	2018-01-04
0.0.2	Analista	Carlo Munarini	Inserimento termini di Glossario : Studio di Fattibilità	2017-12-07
0.0.1	Analista	Isacco Maculan	Inserimento termini di Glossario : Norme di Progetto	2017-12-01
0.0.0	Analista	Leonardo Nodari	Inserimento template del documento	2017-11-29

Indice

A	4
B	5
C	6
D	7
E	8
G	9
H	10
I	11
K	12
M	13
P	15
S	17
T	18
U	20

A

Agent

In informatica un Agent è un programma che agisce per un utente esterno o per un altro programma con una relazione di “agency”. In parole povere, un Agent si può chiamare anche Bot. Uno degli esempi più semplici di Agent è l’assistente personale di Apple, Siri.

Agile

Le metodologie Agile sono un insieme di metodi e tecniche atte a sviluppare software. Queste metodologie derivano principalmente dal “Manifesto per lo sviluppo agile del software”, scritto nel 2001 da alcuni famosi informatici. Esse si focalizzano sulla consegna di software in tempi brevi e frequentemente. Fra le tecniche consigliate dai metodi agili troviamo:

- team di sviluppo piccoli, cross-funzionali e auto-organizzativi;
- sviluppo iterativo e incrementale;
- coinvolgimento diretto e continuo del cliente nel processo di sviluppo.

APM

Con APM, acronimo di Application Performance Management, ci si riferisce al monitoraggio delle performance di una applicazione software. Viene utilizzato principalmente per diagnosticare i problemi di performance che non mantengono il “level of service” atteso.

Attori

Nell’Ingegneria del software, il termine attore viene utilizzato all’interno dei casi d’uso per indicare il soggetto che interagisce con il sistema.

B

Baseline

Nel ciclo di vita di un progetto, essa è punto d'arrivo tecnico dal quale non si retrocede. Un progetto prevede una successione di baseline che va gestita con processi dedicati. Identificare bene le baseline durante la pianificazione di un progetto è importante per garantire:

- riproducibilità;
- tracciabilità;
- analisi, valutazione, confronto.

Una baseline, nel contesto del progetto didattico OpenAPM, è un punto base che viene associato a delle metriche. Se le metriche si scostano troppo dalla baseline viene evidenziata una criticità del sistema, il qualche deve gestire la situazione con un'azione di rimedio.

Bash

Bash è una “Unix shell”, vale a dire un'interfaccia a riga di comando che permette l'interazione con sistemi operativi derivati da Unix. Tecnicamente bash è un clone evoluto della shell standard di Unix ed il suo nome è l'acronimo di Bourne Again Shell. Si tratta quindi di un interprete di comandi che permette all'utente di comunicare col sistema operativo o di eseguire programmi e script.

Batch

Con il termine Batch ci si riferisce ad una serie di procedure automatiche, schedate a determinati orari.

Benchmark

Sono valori di riferimento ottenuti da best practice di dominio. Durante il processo di misurazione si cerca di ottenere risultati tendenti ai benchmark.

Big Bang integration

È un test d'integrazione nel quale tutti i componenti o moduli di sistema vengono integrati e testati contemporaneamente. In questo approccio i singoli moduli non vengono integrati fino a quando non hanno superato i corrispondenti test d'unità, diventando pronti all'integrazione. Questo test viene eseguito per sapere se tutti i moduli funzionano correttamente stando insieme. A causa dell'integrazione che avviene tutta in un unico step, se si verificano degli errori, diventa difficile per i programmatori conoscere la causa principale degli errori. In caso di problemi sarà necessario staccare modulo per modulo per riuscire a scovare l'errore.

C

CamelCase

La notazione a cammello, in inglese CamelCase, è la pratica di scrivere parole composte unendo tutte le parole tra loro, ma lasciando le loro iniziali maiuscole. Questa notazione può produrre parole con la prima lettera maiuscola (es. CamelCase), come il nome delle classi in Java, o minuscola (es. camelCase), come le proprietà di un oggetto in Java.

Committente

Il committente è la figura che commissiona un lavoro, indipendentemente dall'entità o dall'importo. Esso può essere una persona fisica nel caso di un lavoro privato, una persona giuridica nel caso di un lavoro per un'azienda, un ministero nel caso di un lavoro pubblico. Un proponente diventa committente quando un team di progetto ha scelto il capitolato proposto ed inizia la sua realizzazione.

D

Design Pattern

Un Design Pattern rappresenta una soluzione generale ad un problema ricorrente. Alcuni esempi sono:

- **Abstract factory** - fornisce un'interfaccia per creare famiglie di oggetti connessi o dipendenti fra loro;
- **Adapter** - converte l'interfaccia di una classe in una interfaccia diversa;
- **MVC - Model View Controller** - pattern architetturale che consiste nel separare i componenti della logica di business dalla logica di presentazione e da quelli che tali funzionalità utilizzano.

DevOps

In informatica, DevOps rappresenta una metodologia di sviluppo software. DevOps prevede che il team di sviluppo software lavori anche alle altre operazioni non inerenti al solo sviluppo, come ad esempio logistica e ricerca.

Docker

Docker è uno strumento open-source che automatizza l'utilizzo di applicazioni all'interno di container software. Docker utilizza le funzionalità di isolamento delle risorse del kernel Linux per consentire a container indipendenti di coesistere sulla stessa istanza di Linux, evitando l'installazione e la manutenzione di una macchina virtuale.

I namespace del kernel Linux per lo più isolano ciò che l'applicazione può vedere dell'ambiente operativo, mentre i cgroups forniscono l'isolamento delle risorse, inclusa la CPU, la memoria, i dispositivi di I/O.

E

ElasticSearch

ElasticSearch è uno dei server di ricerca più utilizzati nel mondo. Si basa su Lucene, supporta ricerca Full Text, supporta architetture distribuite e le sue funzionalità sono esposte tramite interfaccia RESTful. Le informazioni sono gestite come documenti JSON.

G

Gantt Project

Applicazione desktop funzionante su sistemi operativi Windows, Linux e MacOSX, che fornisce una piattaforma di gestione e programmazione del lavoro per un progetto. Permette la generazione di Diagrammi di Gantt e la loro esportazione in vari formati.

Git

Git è un sistema di controllo di versione distribuito, gratuito ed open source, progettato per gestire ogni tipo di progetto, di piccole o grandi dimensioni, con velocità ed efficienza. Git è semplice da imparare, è leggero e fornisce prestazioni veloci.

GitHub

GitHub è un servizio di hosting per progetti software. GitHub è un implementazione dello strumento di controllo di versione distribuito Git.

Granularità

In informatica, il termine granularità indica il livello di dettaglio utilizzato per descrivere un'attività o una funzionalità con riferimento alle dimensioni degli elementi che la compongono o che vengono gestiti.

H

Head

L'head, in Git, è un riferimento simbolico al branch corrente. Quando si esegue il comando *git checkout* per cambiare branch, viene modificato l'head perché punti al nuovo branch.

I

Indice Gulpease

L'Indice Gulpease è un indice di leggibilità di un testo tarato sulla lingua italiana definito nel 1988 nell'ambito delle ricerche del GULP (Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico) presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Rispetto ad altri ha il vantaggio di utilizzare la lunghezza delle parole in lettere anziché in sillabe, semplificando il calcolo automatico di questo indice di leggibilità.

Indice di Flesch

L'indice di Flesch, o formula di Flesch è un indice di leggibilità tarato sulla lingua inglese che nel 1972 è stato rivisto ed adattato alla lingua italiana. L'adattamento di Roberto Vacca e Valerio Franchina sarà utile alla creazione dell'Indice Gulpease. Questo indice, a differenza dell'indice Gulpease, sfrutta il numero totale di sillabe su un campione di 100 parole.

Ipertestuale

Per navigazione ipertestuale si intende la possibilità di navigare in un documento tramite link presenti nell'indice. Questi link puntano alle sezioni del documento. Nei documenti senza navigazione ipertestuale si richiede l'utilizzo di una navigazione sequenziale. Una navigazione sequenziale non permette di raggiungere una sezione tramite un link sull'indice ma rende necessario scorrere tutto il documento fino alla sezione voluta.

K

Kibana

Kibana è un plugin open source di Elasticsearch per la visualizzazione di dati mediante grafici.

KPI

Un indicatore chiave di prestazione, in inglese Key Performance Indicator (KPI), è un indice che monitora l'andamento di un processo aziendale. I principali indicatori sono di quattro tipi:

- **Indicatori generali:** misurano il volume del lavoro del processo;
- **Indicatori di qualità:** valutano la qualità dell'output di processo, in base a determinati standard;
- **Indicatori di costo;**
- **Indicatori di servizio:** misurano il tempo di risposta, a partire dall'avvio del processo fino alla sua conclusione.

Solitamente i KPI vengono determinati da un analista, che esegue un'analisi dei processi, a partire quindi dall'esigenza dei vertici, analisi top-down, oppure dai fattori elementari del processo, analisi bottom-up.

M

Metrica

Una metrica è un indicatore utile a misurare andamenti di interesse. Viene utilizzata per controllare, ad esempio, costi di produzione, qualità del prodotto. Esistono metriche standard ma possono anche essere create ad-hoc in base ai parametri che si vogliono misurare.

Milestone

Le milestone vengono spesso fissate nella fase di pianificazione e sono punti sull'asse temporale che indicano traguardi intermedi significativi nello svolgimento di un progetto; il mancato raggiungimento di una milestone indica che il progetto non sta procedendo come pianificato e devono essere applicate delle misure correttive.

Modello a V

Identifica come strategia di verifica e validazione del prodotto la sequenza: test delle unità, test di integrazione, test di sistema, test di accettazione. Il superamento di ognuno di questi passi conferma il successo nell'implementazione del corrispettivo prodotto intermedio del processo di sviluppo fino a validare il software rispetto al contenuto del Capitolato, come da figura.

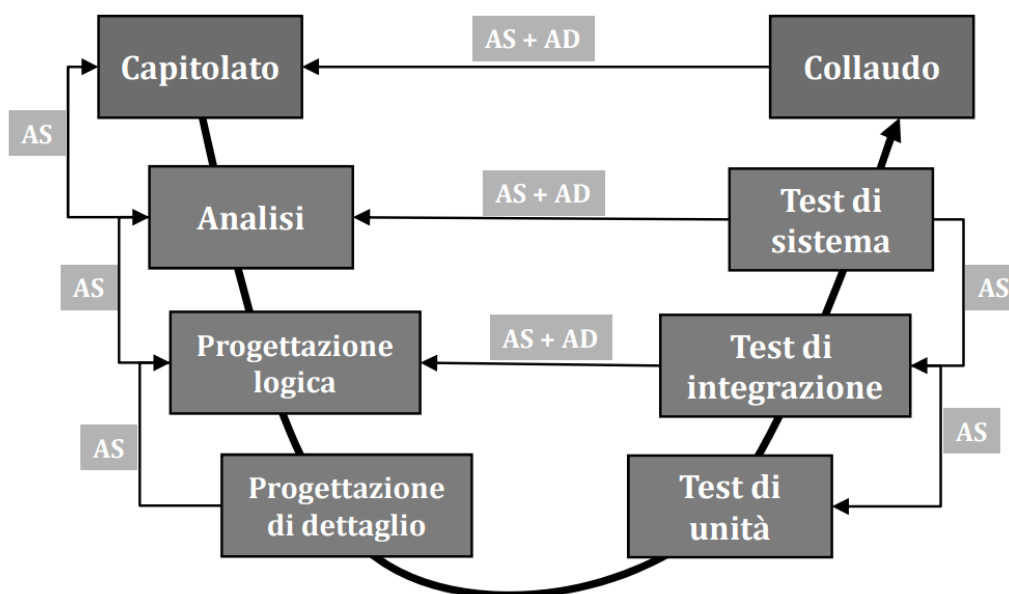


Figura 1: rappresentazione Modello a V

Modello incrementale

In ingegneria del software, il modello incrementale è un modello di sviluppo software basato sulla successione di una serie di passi. Il ciclo dei passi può essere iterativo fino al soddisfacimento dei requisiti del cliente. Questo modello ha il vantaggio di creare prototipi che favoriscono l'interazione con il cliente così da favorire il dialogo e la validazione dei requisiti.

P

Periodo di slack

Per periodo di slack si intende il tempo durante il quale un'attività può essere ritardata, senza ritardare l'intero progetto di cui fa parte.

Physical SLOC

Source lines of code o più brevemente LOC, è una metrica software che misura le dimensioni di un software basandosi sul numero di linee di codice sorgente. Physical SLOC non è altro che un metodo di calcolo. In questa misurazione si contano tutte le righe di testo del codice sorgente includendo anche i commenti e le linee bianche, se la loro percentuale non supera il 25% delle linee.

Policy

Una policy, in informatica, indica una serie di regole che devono essere rispettate, per fare in modo che i soggetti controllati da essa presentino le stesse caratteristiche.

Prodotto

Per prodotto si intende un bene materiale o immateriale, risultato di un'attività di progetto.

Product baseline

La Product baseline rappresenta la baseline architetturale del prodotto, deve mostrare coerenza con quanto dichiarato nella Technology Baseline. Ne fanno parte diagrammi delle classi e di sequenza, comprensivi della contestualizzazione dei design pattern adottati, all'interno dell'architettura del prodotto.

Progetto

Per progetto nell'ambito dell'Ingegneria del Software si intende il progetto SW. Un progetto è un insieme di attività e compiti con le seguenti proprietà:

- devono raggiungere determinati obiettivi con specifiche fissate;
- hanno date di inizio e fine fissate;
- possono contare su limitate disponibilità di risorse, ad esempio, persone, tempo e fondi;
- consumano risorse nel loro svolgersi.

Proof-of-Concept

La Proof-of-Concept è la dimostrazione del funzionamento di base di un applicativo o di un intero sistema. Un esempio è il prototipo, che presenta solo le funzionalità di base.

Proponente

Persona o azienda che propone un capitolato d'appalto riguardante un progetto SW.

S

Spring Batch

Spring Batch è un framework utilizzato per implementare procedure Batch per l'elaborazione di grandi volumi di dati, senza interazioni con l'utente.

Spring Mail

Spring Mail è una libreria che offre servizi di invio automatico di messaggi di posta elettronica. Viene utilizzata per l'invio di risposte automatiche, ad esempio la conferma di un ordine all'interno di un sito di e-commerce.

Stage

L'area di stage è un file, contenuto generalmente nella directory di Git, con tutte le informazioni riguardanti la prossima commit. A volte viene indicato anche come "index", ma lo standard è definirlo come "area di stage". Nell'area di stage sono contenuti i file, modificati nella versione corrente, che devono essere inseriti in una nuova versione alla commit successiva.

Stakeholder

Nel Project Management sono considerati stakeholder tutti i soggetti che hanno un interesse alla realizzazione di un progetto, sia lato cliente che lato fornitore. Nello sviluppo di un prodotto software sono i soggetti interessati all'andamento e/o ai risultati finali del progetto, in quanto andamento e risultati possono avere effetti positivi o negativi su di loro. È quindi essenziale per il successo di un progetto identificare tutti gli stakeholder rilevanti, e comprendere il loro punto di vista e i loro interessi.

T

Task

Un task è un compito ben definito, di solito assegnato ad una singola persona, che necessita di essere svolto entro un periodo di tempo limitato.

Team

Sinonimi: gruppo di progetto, gruppo OpenAPM.

Un team di progetto è l'insieme delle persone che ricoprono ruoli di un progetto. I ruoli sono funzioni aziendali assegnate al progetto. I possibili ruoli per un progetto SW sono:

- Analista;
- Progettista;
- Programmatore;
- Verificatore;
- Amministratore;
- Responsabile.

Technology baseline

La Technology baseline presenta le tecnologie, i framework e le librerie che si è deciso di utilizzare per la realizzazione di un progetto software. Oltre alle tecnologie vengono presentate anche le motivazioni alla base delle scelte fatte.

Template

Un template, per quanto riguarda un documento, specifica la sua struttura ed evita la ripetizione di parti comuni. Per struttura si intende la formattazione del documento, ovvero del frontespizio, della paginazione, di figure e tabelle presenti nel documento. Nei documenti presentati il termine viene utilizzato in due contesti:

- template \LaTeX : per mantenere una struttura coerente nei documenti;
- template per mail: per mantenere una struttura coerente nelle mail mandate come azione di rimedio nel nostro progetto.

Tendenze (serie storiche)

Sono tendenze nel tempo di un fenomeno che vengono calcolate tramite degli indicatori che monitorano l'andamento del fenomeno nel tempo. Vengono utilizzate per valutare se un valore misurato è in linea rispetto alla tendenza temporale.

Trace

Una trace, in ambito di monitoring, è un insieme di informazioni relative all'esecuzione di una singola operazione o richiesta da parte di un'applicazione. Possiamo ritrovare lo stesso concetto, anche se leggermente ridotto di significato, nel termine log.

U

UML 2.0

UML, acronimo di Unified Modeling Language, è un linguaggio di modellizzazione e specifica basato sul paradigma orientato agli oggetti. Il linguaggio nacque nel 1996 con l'intento di unificare approcci precedenti, e dal 2004 ha raggiunto la versione 2.0. UML consente di costruire modelli object-oriented per rappresentare domini di diverso genere.

Use Case Diagram

Gli User Case Diagram sono diagrammi UML che rappresentano graficamente funzioni o servizi offerti da un sistema. Sono impiegati nel rappresentare graficamente i casi d'uso e quindi possono essere visti come una rappresentazione dei requisiti funzionali di un sistema.