

# Agents of S.W.E.

## A SOFTWARE COMPANY

Agents of S.W.E. - Progetto "Plugin Grafana"

## Glossario

Versione 0.0.9

Approvazione

?

Redazione

Luca Violato

Marco Chilese

Matteo Slanzi

Verifica

Stato

Work in Progress

Uso

Interno

**Destinato a** | Agents of S.W.E

Prof. Tullio Vardanega

Prof. Riccardo Cardin

agentsofswe@gmail.com





## Indice

A	1
В	2
$\mathbf{C}$	3
D	5
$\mathbf{E}$	6
$\mathbf{F}$	7
$\mathbf{G}$	8
Н	9
I	10
J	11
K	12
L	13
M	14
N	15
O	16
P	17
Q	19
R	20
$\mathbf{S}$	21
${f T}$	22
${f U}$	23
$\mathbf{V}$	24



A SOFTMARE COMPANY	Glossario
${f w}$	25
$\mathbf{x}$	26
$\mathbf{Y}$	27
${f z}$	28
1 Changelog	29
Indice Analitico	31



A

#### Amazon Alexa

Sviluppato da Amazon, Amazon Alexa è un assistente personale intelligente che, interpretando il linguaggio naturale, è in grado di rispondere ai nostri comandi vocali e comunicare con noi.

#### Analisi dei Requisiti

E' un'attività preliminare allo sviluppo di un sistema software, prevede la stesura di una dettagliata specifica dei requisiti che descrivono le funzionalità del software.

#### Android

E' un sistema operativo per dispositivi mobili, come smarthphone e tablet, sviluppato da Google e basato su kernel Linux.

### Apprendimento supervisionato

E' una tecnica di apprendimento automatico che mira a istruire un sistema informatico in modo da consentirgli di risolvere dei compiti in maniera autonoma sulla base di una serie di esempi ideali, costituiti da coppie di input e di output desiderati, che gli vengono inizialmente forniti.

#### Architettura

Decomposizione organizzata di un sistema in componenti, nonchè l'organizzazione di tali componenti, ovvero la definizione di ruoli, responsabilità e interfacce necessarie all'interazione tra loro stessi.



#### $\mathbf{B}$

#### Baseline

Una specifica o un prodotto, formalmente esaminato e su cui si è giunti ad un accordo, che da quel momento serve come base per ulteriore sviluppo. Può essere modificato solo attraverso procedure di controllo delle modifiche che devono essere approvate in modo formale.

#### **Best Practice**

Nota metodologia che, secondo l'esperienza professionale o studi autorevoli, abbia mostrato di garantire i migliori risultati in circostanze note e specifiche.

#### Branch

Termine che viene usato nel sistema di versionamento Git, è un ramo di lavoro che permette l'implementazione di funzionalità tra loro isolate, cioè sviluppate in modo indipendente l'una dall'altra a partire dalla medesima radice.



 $\mathbf{C}$ 

#### CamelCase

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

#### Capitolato

E' un documento tecnico che specifica quale sia il problema che si vuole risolvere descrivendo le caratteristiche generali che sono richieste nel prodotto.

#### Cloud

Rete di server remoti ubicati in tutto il mondo, collegati tra loro e che operano come un unico ecosistema. Questi server possono archiviare e gestire dati, eseguire applicazioni o distribuire contenuti o servizi. Anziché accedere a file e dati da un computer locale, vi si può accedere online, da qualsiasi dispositivo con connessione Internet.

#### Commit

Operazione, tipica degli strumenti di controllo di versione, in cui si cerca di rendere delle modifiche, ad un file condiviso, permanenti.

## Continuous Delivery

La distribuzione continua è un metodo di sviluppo software in cui le modifiche al codice vengono preparate automaticamente per un rilascio in produzione. La distribuzione continua estende l'integrazione continua distribuendo tutte le modifiche al codice all'ambiente di testing e/o di produzione dopo la fase di creazione di build.

## Continuous Inspection

E' un processo per rendere la qualità del codice interno, parte integrante del ciclo di vita dello sviluppo del software.



## **Continuous Integration**

Nell'ingegneria del software, l'integrazione continua o continuous integration è una pratica dove si raccolgono metodologie e processi per che automatizzano l'integrazione di un progetto, ad ogni check-in o ad intervalli schedulati. La necessità alla base di questo processo è quella di minimizzare i problemi che si possono verificare in progetti gestiti da team di sviluppo numerosi.

#### CSS

Acronimo di Cascading Style Sheets(fogli di stile a cascata), è un linguaggio usato per definire la formattazione di documenti HTML, XHTML e XML ad esempio i siti web e relative pagine web. Le regole per comporre il CSS sono contenute in un insieme di direttive emanate a partire dal 1996 dal W3C.

#### Cubit

E' un token custom di Ethereum.



#### D

#### **Database**

In italiano base di dati, è una collezione strutturata di dati che hanno una relazione tra loro.

#### DevOps

Acronimo di Development e Operations, DevOps è un approccio allo sviluppo e all'implementazione di applicazioni in azienda, che enfatizza la collaborazione tra il team di sviluppo vero e proprio e quello delle operations, ossia che gestirà le applicazioni dopo il loro rilascio.

### Diagrammi di Gantt

Il diagramma di Gantt serve a pianificare un insieme di attività in un certo periodo di tempo. La sua struttura è quella di un semplice diagramma cartesiano in cui le asciesse rappresentano una scala temporale, e le ordinate le cose da fare per portare a termine il progetto. Il tempo per svolgere le attività viene rappresentato con una barra colorata che va dalla data di inizio alla data di fine dell'attività.



 $\mathbf{E}$ 

#### **ECMA**

Acronimo di European Computer Manufacturers Association, è un'associazione fondata nel 1961 e dedicata alla standardizzazione nel settore informatico e dei sistemi di comunicazione. Dal 1994 viene chiamata ECMA International. E' responsabile di molti standard come JSON, ECMAScript.

## **ECMAScript**

E' un linguaggio di programmazione standardizzato e mantenuto da Ecma International nell'ECMA-262 ed ISO/IEC 16262. Le implementazioni più conosciute di questo linguaggio sono JavaScript, JScript e ActionScript che sono entrati largamente in uso, inizialmente, come linguaggi lato client nello sviluppo web.

#### Efficacia

Capacità di raggiungere l'obiettivo prefissato, soddisfacendo tutti i suoi requisiti, impliciti ed espliciti.

#### Efficienza

Misura della capacità di raggiungere l'obiettivo prefissato impiegando le risorse minime indispensabili.

#### **ESLint**

E' un utility open source per l'analisi statica del codice e per l'identificazione di pattern in JavaScript, questo permette di trovare più facilmente codice che non rispetta determinate linee guida.





 $\mathbf{F}$ 

## ${\bf Framework}$

Nello sviluppo software, è un'architettura logica di supporto su cui un software può essere progettato e realizzato.



G

## Gamification

Rappresenta uno strumento in grado di veicolare messaggi di vario tipo e di indurre a comportamenti attivi da parte dell'utenza, permettendo di raggiungere specifici obiettivi. Al centro di questo approccio va sempre collocato l'utente ed il suo coinvolgimento attivo.

#### GitHub

Servizio di hosting per progetti software, è un'implementazione dello strumento di controllo di versionamento Git. Mette a disposizione degli utenti del repository un'interfaccia web per vedere l'albero di directory, i file inseriti e aggiornati e dispone di un sistema di tracciamento delle issue che permette di mantenere una lista delle issue svolte e da svolgere.

#### Grafana

Piattaforma open source che permette il monitoraggio e l'analisi di dati che vengono visualizzati in dashboard operative.



## $\mathbf{H}$

## HTML

Acronimo di HyperText Markup Language, è un linguaggio di markup nato per la formattazione e impaginazione di documenti ipertestuali disponibili nel web.



Ι

#### **Issue**

Problema, attività o compito da svolgere che viene sollevata da un utente, di solito il responsabile, e che viene assegnata oppure auto-assegnata ad un membro del team, può avere una data di scadenza, uno o più tag, una priorità e una breve descrizione.

## Issue Tracking

Metodo che permette di rintracciare da dove derivano le Issue, a chi sono assegnate, e tracciarne uno storico dello sviluppo.

#### Iterazione

Atto di ripetere un processo con l'obiettivo di avvicinarsi a un risultato desiderato.



J

## JavaScript

E' un linguaggio di scripting orientato agli oggetti, utilizzato nella programmazione web lato client per la creazione, in siti web e applicazioni web, di effetti dinamici interattivi tramite funzioni di script invocate da eventi innescati dall'utente sulla pagina web.

## jsbayes

E' una libreria open source per la gestione dei calcoli della rete Bayesiana.





 $\mathbf{K}$ 



#### $\mathbf{L}$

## LaTeX

Linguaggio di markup utile per la stesura di documenti e realizzazione di testi tecnici.

## Libreria

In Informatica, una libreria è un insieme di funzioni o strutture dati predisposte per essere collegate ad un programma software attraverso un opportuno collegamento. Lo scopo delle librerie software è quello di fornire una collezione di entità di base pronte per l'uso, evitando al programmatore di dover riscrivere ogni volta le stesse funzioni o strutture dati e facilitando così le operazioni di manutenzione.



## ${f M}$

## Merge

Operazione fondamentale dei sistemi di controllo di versione. Concilia in modo appropiato svariate modifiche apportate ad una raccolta di files controllata tramite versioning.

#### Milestone

Indica un importante traguardo intermedio nello svolgimento del progetto. Può derivare da un obbligo contrattuale o da un'opportunità decisa dal gruppo.



N

## Norme del Progetto

Documento redatto da un gruppo, interno al gruppo stesso, in cui sono esplicate le regole prefissate da seguire durante tutta la progettazione del prodotto di un dato progetto lavorativo. Tale documento ha come principale contenuto il "Way of Working" del gruppo, e risulta essere importante per perseguire economicità e per rendere più efficiente ed efficace la fase di qualifica.



O

## Open Source

Termine utilizzato per indicare programmi software non protetti da copyright. Essenziale per favorire il libero studio e permettere ai programmatori indipendenti di apportarvi modifiche.



P

#### Part-of-speech tagger

E' il processo di marcatura di una parola in un testo come corrispondente a una particolare parte del discorso, in base sia alla sua definizione che al suo contesto, cioè la sua relazione con parole adiacenti e correlate in una frase o paragrafo.

## Pattern Publisher/Subscriber

L'espressione publish/subscribe si riferisce a un design pattern o stile architetturale utilizzato per la comunicazione asincrona fra diversi processi, oggetti o altri agenti.

### Piano di Progetto

Documento contenente la pianificazione del lavoro di un gruppo di lavoro per portare a termine un determinato progetto. Esso presenta l'organizzazione delle attività e dei tempi, un preventivo delle risorse necessarie al compimento del progetto, consuntivi di periodo ed analisi di rischi e piani di mitigazione per tali rischi.

## Piano di Qualifica

Documento contente le strategie di verifica e validazione adottate da un gruppo di lavoro per assicurare la qualità di prodotto e di processo in un determinato progetto.

## Plug-in

Componente aggiuntivo che interagisce con un altro programma per ampliarne le funzioni.

#### Prodotto

Output di un processo. In ambito software è un'entità progettata per essere rilasciata all'utilizzatore finale.

#### Product Baseline

Presenta la baseline architetturale del prodotto, coerente rispetto a quando riportato nella Technology Baseline. Al suo interno contiene i diagrammi delle classi e di sequenza, la contestualizzazione dei design pattern adottati nell'architettura del prodotto.



### Progettazione

Fase del ciclo di vita del software che risponde alla domanda "Coma va fatta la cosa giusta?". E' un'attività che, sulla base della specifica dei requisiti prodotta dall'analisi, definisce come tali requisiti debbano essere soddisfatti, ricercando una soluzione soddisfacente per tutti gli stakeholders.

## **Progetto**

Insieme di attività e compiti che hanno come proprietà caratteristiche:

- Obiettivi Prefissati;
- Tempi Fissati, ovvero precise scadenze;
- Risorse Limitate che vengono consumate dalle attività di progetto.

## **Proof of Concept**

In ambito informatico, consiste nella dimostrazione pratica dei funzionamenti di base di un applicativo o intero sistema.

#### Pull

Comando del sistema di versionamento Git, scarica dal repository remoto tutti i commit effettuati dagli altri membri del team e li applica ai propri file.

#### Push

Comando del sistema di versionamento Git, permette di inviare al repository remoto le modifiche per cui esiste un commit in locale.



 $\mathbf{Q}$ 

## Qualità

Insieme di caratteristiche di un'entità che ne determinano la capacità di soddisfare esigenze espresse e implicite. Tra le più importanti si possono citare: "Conformità ai requisiti", "Idoneità all'uso", "Soddisfazione del cliente".

## Query

E' un metodo di interrogazione al database per ottenere delle informazioni.



#### $\mathbf{R}$

## Repository

Struttura che memorizza metadati per un set di file o strutture di directory utilizzato dal sistema di versionamento, centralizzato o distribuito, che è accessibile a più utenti, i quali possono clonare il repository e modificare i file al suo interno per poi reinserirli nel server dove erano presenti.

### Repository Manager

Un proxy per repository remoti che memorizza nella memoria cache gli artefatti risparmiando sia la larghezza di banda che il tempo richiesto per recuperare un artefatto software da un repository remoto.

#### Requisiti

Capacità che devono essere possedute, oppure condizioni che devono essere soddisfatte, da un sistema per adempiere ad un obbligo.

### Rete Bayesiana

La rete bayesiana è una rappresentazione grafica delle relazioni di dipendenza tra le variabili di un sistema. In statistica la rete bayesiana è utilizzata per individuare più agevolmente le relazioni di dipendenza assoluta e di dipendenza condizionale tra le variabili, al fine di ridurre il numero delle combinazioni delle variabili da analizzare.



## $\mathbf{S}$

## Slack

Applicazione di messaggistica istantanea, specializzata nella collaborazione aziendale, utilizzata tra i membri del team di lavoro.

## SSH

E' un protocollo che permette di stabilire una sessione remota cifrata tramite interfaccia a riga di comando con un altro host di una rete informatica.



#### $\mathbf{T}$

#### Task

Compiti che vengono suddivisi tra i vari membri del team a seconda dei ruoli a loro designati, comportano l'esecuzione di processi.

## Telegram

Servizio di messaggistica istantanea cross platform, attraverso cui gli utenti possono inviare, oltre a normali messaggi, anche files audio, video e foto con un limite per le dimensioni impostato a 1.5GB. L-applicazione offre anche la possibilità di effettuare chiamate vocali.

#### **Ticket**

Richiesta di assistenza, tracciata da un sistema informatico, creato all'atto di ricezione di una nuova richiesta.

#### Tool

Strumento, solitamente inteso nell'informatica come applicazione di supporto.

## Trigger

E' un evento che si attiva al verificarsi di una determinata condizione.



## U

## Use Case

E' una tecnica usata nei processi di ingegneria del software per effettuare in maniera esaustiva e non ambigua, la raccolta dei requisiti. Consiste nel valutare ogni requisito focalizzandosi sugli attori che interagiscono col sistema, valutandone le varie interazioni.

## **User-friendly**

Qualità, solitamente di un prodotto software, che rappresenta l'immediatezza di utilizzo anche per chi non è esperto.





## Validazione

Attività che intende accertare che il prodotto finale corrisponda alle attese. Risponde alla domanda "Did I build the right system?" ovvero se ciò che si è realizzato sia conforme alle attese e sia ciò che il committente desidera.

#### Verifica

Attività facente parte dei processi di supporto, nella quale i verificatori controllano che il processo sotto esame non abbia introdotto errori, per accertare il rispetto di regole e procedure. Risponde alla domanda: "Did I build the system right?".

#### Versionamento

Gestione di versioni multiple di un insieme di informazioni.























 $\mathbf{Z}$ 



## 1 Changelog

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.0.1	2018-11-29	Luca Violato	Amministratore	Strutturazione del Documento
0.0.2	2018-12-03	Luca Violato	Amministratore	Aggiunta termini relativi principalmente alle Norme di Progetto
0.0.3	2018-12-06	Marco Chilese	Verificatore	Aggiunta termini
0.0.4	2018-12-06	Marco Chilese	Verificatore	Aggiunta termini
0.0.5	2018-12-09	Luca Violato	Amministratore	Aggiunta termini relativi ai Processi Organizzativi
0.0.6	2018-12-12	Matteo Slanzi	Analista	Aggiunta termini
0.0.7	2018-12-15	Matteo Slanzi	Amministratore	Aggiunta termini
0.0.8	2018-12-18	Marco Chilese	Analista	Aggiunta termini e uniformazione changelog
0.0.9	2018-12-19	Matteo Slanzi	Amministratore	Aggiunta termini

 ${\bf Tabella~1:~Changelog~del~documento}$ 

#### Indice analitico

Amazon Alexa, 1 Issue Tracking, 10 Analisi dei Requisiti, 1 Iterazione, 10 Android, 1 JavaScript, 11 Apprendimento supervisionato, 1 jsbayes, 11 Architettura, 1 LaTeX, 13 Baseline, 2 Libreria, 13 Best Practice, 2 Branch, 2 Merge, 14 Milestone, 14 CamelCase, 3 Capitolato, 3 Norme del Progetto, 15 Cloud, 3 Open Source, 16 Commit, 3 Continuos Delivery, 3 Part-of-speech tagger, 17 Continuos Inspection, 3 Pattern Publisher/Subscriber, 17 Continuos Integration, 4 Piano di Progetto, 17 CSS, 4 Piano di Qualifica, 17 Cubit, 4 Plug-in, 17 Prodotto, 17 Database, 5 Product Baseline, 17 DevOps, 5 Diagrammi di Gantt, 5 Progettazione, 18 Progetto, 18 ECMA, 6 Proof of Concept, 18 ECMAScript, 6 Pull, 18 Efficacia, 6 Push, 18 Efficienza, 6 ESLint, 6 Qualità, 19 Query, 19 Framework, 7 Repository, 20 Gamification, 8 Repository Manager, 20 GitHub, 8 Requisiti, 20 Grafana, 8 Rete Bayesiana, 20 HTML, 9 Slack, 21 Issue, 10 SSH, 21





Task, 22 User Case, 23

Telegram, 22 User-friendly, 23

Ticket, 22 Validazione, 24

Tool, 22 Verifica, 24

Trigger, 22 Versionamento, 24