



# Agents of S.W.E.

A SOFTWARE COMPANY

Agents of S.W.E. - Progetto "G&B"

## Glossario

<b>Versione</b>	0.0.13
<b>Approvazione</b>	?
<b>Redazione</b>	Luca Violato Marco Chilese Matteo Slanzi Carlotta Segna
<b>Verifica</b>	? ?
<b>Stato</b>	Work in Progress
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Destinato a</b>	Agents of S.W.E Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

agentsofswe@gmail.com



## Indice

<b>A</b>	<b>1</b>
<b>B</b>	<b>3</b>
<b>C</b>	<b>4</b>
<b>D</b>	<b>6</b>
<b>E</b>	<b>7</b>
<b>F</b>	<b>8</b>
<b>G</b>	<b>9</b>
<b>H</b>	<b>10</b>
<b>I</b>	<b>11</b>
<b>J</b>	<b>12</b>
<b>K</b>	<b>13</b>
<b>L</b>	<b>14</b>
<b>M</b>	<b>15</b>
<b>N</b>	<b>16</b>
<b>O</b>	<b>17</b>
<b>P</b>	<b>18</b>
<b>Q</b>	<b>20</b>
<b>R</b>	<b>21</b>
<b>S</b>	<b>22</b>
<b>T</b>	<b>23</b>
<b>U</b>	<b>24</b>
<b>V</b>	<b>25</b>



---

<a href="#">W</a>	26
<a href="#">X</a>	27
<a href="#">Y</a>	28
<a href="#">Z</a>	29
<a href="#">Changelog</a>	30
<a href="#">Indice Analitico</a>	32

## A

### **Amazon Alexa**

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

### **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 smartphone e tablet, sviluppato da Google e basato su kernel Linux.

### **Apache Kafka**

Piattaforma di streaming distribuito.

### **API Gateway**

E' un servizio di AWS per per la creazione, monitoraggio e manutenzione delle API.

### **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, nonché l'organizzazione di tali componenti, ovvero la definizione di ruoli, responsabilità e interfacce necessarie all'interazione tra loro stessi.



## AWS

Amazon Web Services è una raccolta di servizi di cloud computing sviluppata da Amazon.

## 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.

### **Blockchain**

E' un protocollo di comunicazione che implementa una tecnologia peer-to-peer basata su un database distribuito tra gli utenti.

### **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.

## 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), che minuscola (es. camelCase).

### Capitolato

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

### Caso D'Uso

Vedi *Use Case*.

### 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

Analisi continua del codice con l'obiettivo di migliorare la qualità e trovare difetti in esso.

## 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

### Dashboard

Nella Software Engineering con tale termine (che letteralmente potrebbe essere tradotto come "Cruscotto") si intende solitamente una pagina informatica dedicata alla visualizzazione, anche eventualmente storica, di metriche, dati o informazioni, allo scopo di comprendere l'andamento di un progetto.

### Database

E' 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 ascisse 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.

### Docker

E' una piattaforma software che permette di creare build, testare e distribuire applicazioni in tempi brevi. Docker raccoglie il software in unità chiamate container che offrono tutto il necessario per la loro corretta esecuzione.

### DynamoDB

E' un servizio di AWS per database non relazionali che offre prestazioni di pochi millisecondi a qualsiasi livello.

## E

### ECMA

Acronimo di European Computer Manufacturers Association, è un'associazione che si occupa della standardizzazione nel settore informatico e dei sistemi di comunicazione. 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 utilizzati per lo sviluppo web lato client.

### 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.

### Ethereum

E' una piattaforma open source di calcolo distribuito per la creazione di contratti intelligenti.

### Etherscan

Piattaforma per Ethereum per la ricerca di smart contracts.



## F

### **Failure**

Effetto manifestato da un'esecuzione fallacea.

### **Firebase**

E' una piattaforma di sviluppo di Google che offre vari servizi tra cui, cloud storage, database realtime in cloud, servizi di autenticazione.

### **Framework**

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

### **FreeLing**

Software open source per l'implementazione di Part of Speech tagger.

## 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.

### **GitLab**

Come GitHub è un servizio di hosting per progetti software che implementa il controllo di versionamento Git.

### **Grafana**

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



## H

### HTML

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

### Hunpos

E' un software utilizzato per il Part of Speech tagger.

# I

## 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

### Java

Linguaggio di programmazione ad alto livello orientato agli oggetti.

### JavaScript

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

### JBFrog Artifactory

E' un servizio web per la gestione universale di repository.

### Jsbytes

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

### JSON

E' un formato utilizzato per il salvataggio e lo scambio di dati in applicazioni client/server.

### JUnit

E' un framework per il linguaggio Java che permette test di unità.



## K

### Kotlin

E' un linguaggio di programmazione utilizzato per lo sviluppo di applicazioni mobile per Android.



## L

### **Lambda**

E' un servizio di AWS per l'esecuzione di codice senza la gestione lato server.

### **LaTeX**

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

### **Libreria**

E' 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.

## M

### **Maven**

E' uno strumento di build automation che permette la gestione di progetti software scritti in Java.

### **Merge**

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

### **MetaMask**

Permette agli utenti l'interfacciamento con la rete ethereum tramite browser.

### **Milestone**

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

## N

### NodeJS

Piattaforma open source per scrivere applicazione in JavaScript Server-side.

### 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

### Octalysis

E' un framework per gamification.

### 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 identificare 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.

### **PDCA**

É un metodo di gestione iterativo in quattro fasi, utilizzato per il controllo e il miglioramento continuo dei processi e dei prodotti.

### **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 contenente 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.

## Python

Linguaggio di programmazione ad alto livello.



## 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.

## R

### React

E' una libreria JavaScript per la creazione di interfacce grafiche.

### Redmine

E' una piattaforma web open source che permette la gestione di progetti.

### Redux

E' una libreria JavaScript per la scrittura di applicazione web basate su React.

### 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

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 condizionale tra le variabili, al fine di ridurre il numero delle combinazioni delle variabili da analizzare.



## S

### Script

Particolare tipo di programma, scritto con appositi linguaggi interpretati (di scripting per l'appunto), senza interfaccia grafica, aventi solitamente complessità relativamente bassa.

### Slack

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

### SonarQube

E' uno strumento per la continuous inspection per la qualità del codice.

### SPICE

Standard ISO/IEC 15504, relativo ad un insieme di documenti tecnici standard per i processi di sviluppo software e le funzioni di gestione di management.

### 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.

### Swift

E' un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti sviluppato da Apple per sistemi macOS, iOS.

## 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 file audio, video e foto. 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.

### **Twitter Bootstrap**

E' un framework per applicazioni web sviluppato da Twitter.



## U

### Use Case

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.

## V

### **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.



## W

### WireMock

E' un simulatore di HTTP-based API.



X



Y



## Z

### Zeppelin

Permette l'analisi tra i dati raccolti ed alcuni linguaggi di programmazione.



## 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 Chiese	Verificatore	Aggiunta termini
0.0.4	2018-12-06	Marco Chiese	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 Chiese	Analista	Aggiunta termini e uniformazione changelog
0.0.9	2018-12-19	Matteo Slanzi	Amministratore	Aggiunta termini
0.0.10	Carlotta Segna	2019-01-02	Responsabile	Aggiunta termini
0.0.11	2019-01-04	Luca Violato	Analista	Aggiunta termini
0.0.12	2019-01-10	Marco Chiese	Analista	Correzioni nei termini
0.0.13	2019-01-10	Matteo Slanzi	Amministratore	Aggiunta termini

**Tabella 1:** Changelog del documento

## Indice analitico

Amazon Alexa, 1  
Analisi dei Requisiti, 1  
Android, 1  
Apache Kafka, 1  
API Gateway, 1  
Apprendimento supervisionato, 1  
Architettura, 1  
AWS, 2  
  
Baseline, 3  
Best Practice, 3  
Blockchain, 3  
Branch, 3  
  
CamelCase, 4  
Capitolato, 4  
Caso D'Uso, 4  
Cloud, 4  
Commit, 4  
Continuous Delivery, 4  
Continuous Inspection, 4  
Continuous Integration, 5  
CSS, 5  
Cubit, 5  
  
Dashboard, 6  
Database, 6  
DevOps, 6  
Diagrammi di Gantt, 6  
Docker, 6  
DynamoDB, 6  
  
ECMA, 7  
ECMAScript, 7  
Efficacia, 7  
Efficienza, 7  
ESLint, 7  
  
Etherscan, 7  
Ethereum, 7  
  
Failure, 8  
Firebase, 8  
Framework, 8  
FreeLing, 8  
  
Gamification, 9  
GitHub, 9  
GitLab, 9  
Grafana, 9  
  
HTML, 10  
Hunpos, 10  
  
Issue, 11  
Issue Tracking, 11  
Iterazione, 11  
  
Java, 12  
JavaScript, 12  
JFrog Artifactory, 12  
Jsbayes, 12  
JSON, 12  
JUnit, 12  
  
Kotlin, 13  
  
Lambda, 14  
LaTeX, 14  
Libreria, 14  
  
Maven, 15  
Merge, 15  
MetaMask, 15  
Milestone, 15  
  
NodeJS, 16

Norme del Progetto, 16	Repository Manager, 21
Octalysis, 17	Requisiti, 21
Open Source, 17	Rete Bayesiana, 21
Part-of-speech tagger, 18	Script, 22
Pattern Publisher/Subscriber, 18	Slack, 22
PDCA, 18	SonarQube, 22
Piano di Progetto, 18	SPICE, 22
Piano di Qualifica, 18	SSH, 22
Plug-in, 18	Swift, 22
Prodotto, 18	Task, 23
Product Baseline, 19	Telegram, 23
Progettazione, 19	Ticket, 23
Progetto, 19	Tool, 23
Proof of Concept, 19	Trigger, 23
Pull, 19	Twitter Bootstrap, 23
Push, 19	Use Case, 24
Python, 19	User-friendly, 24
Qualità, 20	Validazione, 25
Query, 20	Verifica, 25
React, 21	Versionamento, 25
Redmine, 21	WireMock, 26
Redux, 21	Zeppelin, 29
Repository, 21	