



Progetto: *Nome Progetto*

[codebusterswe@gmail.com](mailto:codebusterswe@gmail.com)

## Glossario

### Informazioni sul documento

<b>Versione</b>	1.0.0
<b>Approvatori</b>	Sassaro Giacomo
<b>Redattori</b>	Scialpi Paolo Zenere Marco Rago Alessandro Safdari Houssaine
<b>Verificatori</b>	Baldisseri Michele Pirolo Alessandro
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Distribuzione</b>	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>CodeBusters</i>

### Descrizione

Il glossario serve per dare una definizione e chiarire il significato di alcuni termini presenti nella documentazione fornita.

## Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
0.0.5	31-12-2020	Scialpi Paolo	Analista	Definiti alcuni termini
0.0.4	18-12-2020	Scialpi Paolo	Analista	Definiti alcuni termini
0.0.3	11-12-2020	Rago Alessandro	Analista	Definiti alcuni termini
0.0.2	10-12-2020	Zenere Marco	Analista	Definiti alcuni termini
0.0.1	05-12-2020	<i>CodeBusters</i>	Analisti	Creazione bozza documento

## Indice

## A

### Angular

Framework open source per lo sviluppo di applicazioni web eseguite interamente dal web browser dopo essere state scaricate dal web server.

### API

Acronimo di Application Programming Interface. Si indica un insieme di procedure disponibili al programmatore, di solito raggruppate a formare un set di strumenti specifici per lo svolgimento di un determinato compito all'interno di un certo programma. Talvolta le API sono offerte tramite servizi a pagamento, oppure potrebbero essere funzionalità gratuite, come librerie software disponibili in un certo linguaggio di programmazione.

### AWS

Acronimo di Amazon Web Service. Azienda di proprietà di Amazon che offre diversi servizi di cloud computing su una piattaforma online.

## **B**

### **Back-end**

Parte del software che permette il funzionamento delle interazioni dell'utente e che elabora i dati.

### **BFF**

Acronimo di Back end For Front end. Parte del software che si occupa della gestione dell'interfaccia utente.

### **Big Data**

Concetto che identifica una raccolta di dati molto estesa e la capacità di analizzarli, ovvero estrapolarli e metterli in relazione. Lo scopo di tale studio è lo scoprire i legami tra fenomeni diversi e prevedere gli andamenti.

### **Blockchain**

Struttura dati definita come un registro digitale le cui voci sono raggruppate in "blocchi", concatenati in ordine cronologico e la cui integrità è garantita dall'uso della crittografia.

## C

### Cloud

Vasta 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. L'accesso avviene online, da qualsiasi dispositivo con connessione Internet.

### CloudFormation

Strumento di Amazon Web Service che permette di modellare una raccolta di risorse AWS e gestirle nell'intero arco di ciclo di vita del prodotto.

### Cluster

Un cluster è un insieme di oggetti che presentano tra loro delle similarità, ma che, per contro, presentano delle dissimilarità con oggetti in altri cluster.

### Code folding

È una caratteristica di alcuni editor di testo e ambienti di sviluppo. Permette di nascondere delle porzioni di un file di codice mentre si lavora ad altre parti dello stesso file. Ciò permette agli sviluppatori di gestire più comodamente file molto lunghi all'interno di un'unica finestra.

### CSS

Acronimo di Cascading Style Sheets. Linguaggio usato per definire la formattazione di documenti HTML, XHTML e XML, ad esempio i siti web e relative pagine web.

### CSV

Acronimo di comma-separated values. Formato di file basato su file di testo utilizzato per l'importazione ed esportazione (ad esempio da fogli elettronici o database) di una tabella di dati.

## D

### D3.js

É una libreria JavaScript per creare visualizzazioni dinamiche ed interattive partendo da dati organizzati, visibili attraverso un comune browser.

### Deep learning

Insieme di tecniche basate su reti neurali artificiali organizzate in diversi strati, dove ogni strato calcola i valori per quello successivo affinché l'informazione venga elaborata in maniera sempre più completa.

### Docker

Progetto open-source che automatizza il rilascio di applicazioni all'utente all'interno di contenitori software.

### DynamoDB

Database NoSQL<sup>G</sup> di Amazon che permette agli sviluppatori di gestire qualsiasi volume di dati per la propria applicazione. DynamoDB permette prestazioni elevate e tempi di latenza bassi per eseguire applicazioni web che altrimenti sovraccaricherebbero i database relazionali tradizionali.

## **E**

### **E-Commerce**

Insieme delle transazioni per la commercializzazione di beni e servizi tra produttore e consumatore realizzate tramite Internet.



## **F**

### **Force Field**

Il grafico “Force Field” traduce le distanze nello spazio a molte dimensioni i forze di attrazione e repulsione tra i punti proiettati nello spazio bidimensionale (o anche tridimensionale). Questo grafico esegue una riduzione dimensionale preservando, o addirittura evidenziando, le strutture presenti nei dati.

### **Front-end**

Parte del programma visibile all’utente con cui egli può interagire. Elabora i dati in modo che siano utilizzabili dal back-end.

## G

### GitHub

Servizio di hosting per sviluppatori. Fornisce uno strumento di controllo versione e permette lo sviluppo distribuito del software.

### GitLab

Piattaforma web open source che permette la gestione di repository Git e di funzioni trouble ticket. Fornisce uno strumento di controllo versione e permette lo sviluppo distribuito del software.

### Gantt

Un diagramma di Gantt è uno strumento utile per la pianificazione dei progetti. Attraverso una panoramica dei compiti programmati, tutte le parti interessate sono a conoscenza dei compiti e delle rispettive scadenze. Un diagramma di Gantt mostra le date di inizio e fine di un progetto, da quali attività è composto il progetto, le attività assegnate a ciascuna persona, le date previste per l'inizio e la fine delle attività, una stima di quanto tempo durerà ogni attività, come le attività si sovrappongono e/o sono collegate tra loro.

## H

### Heat map

Il grafico “Heat map” trasforma la distanza tra i punti i colori più o meno intensi, facendo così capire quali oggetti sono vicini tra loro e quali sono distanti. Per una buona visualizzazione è utile accompagnare la costruzione del grafico con l’ordinamento dei dati in modo che le strutture presenti siano evidenziate, inoltre, fatta questa operazione, è possibile associare un “dendrogramma” lungo i bordi della mappa. Questo grafico e la relativa operazione di ordinamento è facilmente reperibile tra gli esempi della libreria D3.

### HTML

Acronimo di HyperText Markup Language. Linguaggio di markup per la formattazione e impaginazione di documenti ipertestuali disponibili nel web.

### HTTP

Acronimo per HyperText Transfer Protocol. Protocollo a livello applicativo usato come principale sistema per la trasmissione d’informazioni sul web in una tipica architettura client-server.

## **I**

### **iOS**

Sistema operativo mobile sviluppato da Apple per i suoi dispositivi iPhone,iPad e iPod touch. È stato rilasciato nella sua prima versione nel 2007 e ad oggi è il secondo sistema operativo più installato al mondo dopo Android<sup>G</sup>.

### **IoT**

Acronimo di Internet of Things. Concetto che si riferisce alla tecnologia che permette a oggetti aventi apparati elettronici di comunicare dati riguardanti il loro funzionamento o cambiare il loro funzionamento in base al contesto esterno.

## **J**

### **Java**

Linguaggio di programmazione ad alto livello, orientato agli oggetti e a tipizzazione statica.

### **Javascript**

Linguaggio di scripting orientato agli oggetti e agli eventi, interpretabile dai browser. È standardizzato dalla ECMA nel 1997 con il nome ECMAScript.

### **JSON**

JSON, acronimo di JavaScript Object Notation, è un formato adatto all'interscambio di dati fra applicazioni client/server basato sul linguaggio JavaScript.

## K

### Keras

Libreria open source per l'apprendimento automatico e le reti neurali, scritta in Python. É progettata come interfaccia ad un livello di astrazione più alto rispetto ad altre librerie machine-learning e supporta nel back-end librerie come, ad esempio, TensorFlow.

### Kotlin

Linguaggio di programmazione open source e general purpose, ossia adatto a molti utilizzi in ambito software. È uno tra i linguaggi più comuni e semplici per lo sviluppo di applicazioni Android<sup>G</sup>.

### Kubernetes

Sistema open-source di orchestrazione e gestione di container, funziona, tra gli altri sistemi, anche con i Docker<sup>G</sup>.

## **L**

### **Leaflet**

Libreria JavaScript per sviluppare mappe geografiche interattive.

## M

### M2M

Acronimo di Machine-to-machine. Tecnologie e applicazioni di telemetria e telematica che utilizzano le reti wireless.

### Machine learning

Branca dell'intelligenza artificiale che utilizza metodi statistici per migliorare la performance di un algoritmo nell'identificare pattern nei dati.

### MQTT

Acronimo di Message Queue Telemetry Transport. Protocollo ISO standard (ISO/IEC PRF 20922) di messaggistica leggero di tipo publish-subscribe posizionato in cima a TCP/IP. È stato progettato per le situazioni in cui è richiesto un basso impatto e dove la banda è limitata.

### MVC

Model-view-controller, è un pattern architetturale molto diffuso, in particolare nell'ambito della programmazione orientata agli oggetti e in applicazioni web, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla logica.



## N

### **Next.js**

Framework React open-source per lo sviluppo di applicazioni web nell'interfaccia utente.

### **Node.js**

É una runtime di JavaScript Open source multiplatforma orientato agli eventi per l'esecuzione di codice JavaScript.

### **NoSQL**

Famiglia di database che adotta modelli diversi dal modello relazionale.

## O

### OpenShift

Piattaforma per applicazioni cloud che rende semplice lo sviluppo, il deploy e la scalabilità di applicazioni cloud.

## P

### PaaS

Acronimo di Platform as a Service. Piattaforme di elaborazione che permettono di sviluppare, sottoporre a test, implementare e gestire le applicazioni aziendali senza i costi e la complessità associati all'acquisto, alla configurazione, all'ottimizzazione e alla gestione dell'hardware e del software di base.

### proiezione lineare multi asse

La “proiezione lineare multi asse” posiziona i punti dello spazio multidimensionale in un piano cartesiano, riducendo a 2 dimensioni anche dati con molte più dimensioni. Per far intuire all'analista le strutture ed i raggruppamenti si lasciano spostare gli assi, tipicamente rendendo draggabili le frecce ad essi associate, o si crea un'animazione che ruota gli assi secondo percorsi prestabiliti. Questo grafico non è tra quelli presenti negli esempi di D3, ma è visibile nel programma di data mining “Orange Canvas” o nello strumento di visualizzazione “ggobi”.

### Python

Linguaggio di programmazione orientato a oggetti, adatto, tra gli altri usi, a sviluppare applicazioni distribuite, scripting, computazione numerica e system testing.

### Pytorch

Libreria open-source di machine-learning sviluppata da Facebook e basata sulla libreria Torch. É utilizzata in campi come la computer vision e per l'elaborazione del linguaggio naturale.

## Q

### Qt

Libreria multiplatforma per lo sviluppo di programmi con interfaccia grafica tramite l'uso di widget<sup>G</sup>.

## R

### Rancher

Piattaforma che si occupa di gestire multipli sistemi Kubernetes.

## S

### Scatter plot Matrix

La “Scatter plot Matrix” è la presentazione a riquadri disposti a matrice di tutte le combinazioni di scatter plot, con opzionalmente la distribuzione dei dati per ogni dimensione nella diagonale. E' una delle visualizzazioni facilmente reperibili nella libreria D3.js. Questa visualizzazione aiuta l'esploratore a trovare dimensioni con forti correlazioni e dimensioni che danno la stessa informazione.

### SceneKit

Framework a supporto del linguaggio di programmazione Swift che permette di costruire grafiche 3D per applicazioni iOS<sup>G</sup> e MacOS. Permette di inserire animazioni e comportamenti fisici realistici alle componenti dell'interfaccia dell'applicazione.

### Scikit-learn

Libreria open source di apprendimento automatico per il linguaggio di programmazione Python. Contiene algoritmi di classificazione, regressione e clustering, macchine a vettori di supporto, regressione logistica, classificatore bayesiano, k-mean e DBSCAN. È progettato per operare con le librerie NumPy e SciPy.

### SpriteKit

Framework a supporto del linguaggio di programmazione Swift che permette di costruire grafiche 2D per applicazioni iOS<sup>G</sup> e MacOS. Permette di animare figure, immagini, testi in ambienti a due dimensioni.

### SQL

Acronimo di Structured Query Language. Linguaggio standardizzato per database basati sul modello relazionale (RDBMS), progettato per creare e modificare schemi di database e interrogare i dati inseriti.

### Serverless

Si intende un network la cui gestione non viene incentrata su dei server, come spesso accade, ma viene dislocata fra i vari utenti che utilizzano il network stesso.

### Swift

Linguaggio di programmazione object-oriented (OOP) sviluppato da Apple che permette di creare nuove applicazioni iOS<sup>G</sup> e MacOS.

### SwiftUI

Framework a supporto del linguaggio di programmazione Swift. Facilita lo sviluppo della User Interface (UI) per applicazioni iOS<sup>G</sup> e MacOS.

## T

### **TensorFlow**

Libreria software open source per l'apprendimento automatico, che fornisce moduli sperimentati e ottimizzati, utili nella realizzazione di algoritmi per diversi tipi di compiti percettivi e di comprensione del linguaggio.

### **Texmaker**

É un editor  $\text{\LaTeX}$  gratuito, moderno e multiplatforma per sistemi linux, macosx e windows che integra molti strumenti necessari per sviluppare documenti con  $\text{\LaTeX}$ , in una sola applicazione.

### **Tomcat**

Server web che fornisce una piattaforma software per l'esecuzione di applicazioni web sviluppate in linguaggio Java. La sua distribuzione standard include anche le funzionalità di web server tradizionale, che corrispondono al prodotto Apache.

### **Typescript**

Linguaggio di programmazione open source sviluppato da Microsoft. Si tratta di un Super-set di JavaScript che basa le sue caratteristiche su ECMAScript 6.

## **U**

### **UI**

Ciò che si frappone tra un computer e un utente, consentendone l'interazione reciproca.

### **UML**

É un linguaggio che permette, tramite l'utilizzo di modelli visuali, di analizzare, descrivere, specificare e documentare un sistema software anche complesso



## V

### **Verificatore**

È un ruolo di sviluppo, in particolare di supporto allo sviluppo. Il verificatore si occupa di controllare se le attività e i prodotti sono conformi alle attese. Il verificatore svolge il suo lavoro durante l'intera durata del progetto. Inoltre, deve avere competenze tecniche, esperienza e conoscenza delle norme. Altre qualità necessarie da non sottovalutare sono la capacità di giudizio e di relazionarsi bene con gli altri membri del team. La prima è fondamentale per rendere quantificabile il lavoro supervisionato, la seconda per evitare attriti interni.

## W

### Widget

Componente grafico di una UI<sup>G</sup> di un programma, che ha lo scopo di facilitare all'utente l'interazione con il programma stesso

## X

### Ad esempio:

Modo di dare una definizione, copiare subsection\* e inserire tra le parentesi graffe la parola da definire. La definizione deve essere apposta sotto.

## Y

### Ad esempio:

Modo di dare una definizione, copiare subsection\* e inserire tra le parentesi graffe la parola da definire. La definizione deve essere apposta sotto.

## **Z**

### **Ad esempio:**

Modo di dare una definizione, copiare subsection\* e inserire tra le parentesi graffe la parola da definire. La definizione deve essere apposta sotto.