



## MaaP: MongoDB as an admin Platform

---

### Glossario

<b>Versione</b>	1.2.0
<b>Data creazione</b>	2013-11-28
<b>Data ultima modifica</b>	2013-12-18
<b>Stato del documento</b>	Formale
<b>Uso del documento</b>	Esterno
<b>Redazione</b>	Alberto Garbui, Fabio Miotto, Mattia Sorgato, Michele Maso, Andrea Perin, Alessandro Benetti
<b>Verifica</b>	Giacomo Pinato
<b>Approvazione</b>	Alessandro Benetti
<b>Distribuzione</b>	Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin CoffeeStrap

### Sommario

Questo documento si prefigge di chiarire le possibili ambiguità tra i vari termini utilizzati all'interno dei documenti redatti dal gruppo Aperture Software

---

**Diario delle modifiche**

<b>Versione</b>	<b>Data</b>	<b>Autore</b>	<b>Modifiche effettuate</b>
2.0.2	2014-01-10	Mattia Sorgato	Modifica lettere capitoli
2.0.1	2014-01-09	Mattia Sorgato	Correzione termini
1.2.0	2013-12-18	Alessandro Benetti	Approvazione finale del documento
1.1.0	2013-12-17	Giacomo Pinato	Verifica del documento
1.0.8	2013-12-16	Alessandro Benetti	Inserimento termini
1.0.7	2013-12-13	Fabio Miotto	Inserimento termini
1.0.6	2013-12-12	Michele Maso	Inserimento termini
1.0.5	2013-12-09	Mattia Sorgato	Inserimento termini
1.0.4	2013-12-06	Mattia Sorgato	Inserimento termini
1.0.3	2013-12-06	Andrea Perin	Inserimento termini
1.0.2	2013-12-02	Fabio Miotto	Inserimento termini
1.0.1	2013-11-28	Alberto Garbui	Inserimento termini
1.0.0	2013-11-28	Fabio Miotto	Creazione struttura iniziale del documento

Tabella 1: Registro delle modifiche

## 1 Introduzione

### 1.1 Scopo del documento

Questo documento raccoglie tutti i termini che sono sconosciuti al lettore esterno o che potrebbero generare ambiguità. Per ciascun termine viene riportato sotto il nome una breve definizione che ne chiarisce il significato.

### 1.2 Riferimenti

#### 1.2.1 Normativi

- Norme di Progetto: *Norme\_di\_Progetto\_v1.2.0.pdf* (allegato alla presente documentazione)

#### 1.2.2 Informativi

- Wikipedia:  
<http://www.wikipedia.org/>
- OkPedia:  
<http://www.okpedia.it/>
- W3C:  
<http://www.w3.org/>
- Techterms:  
<http://www.techterms.com/>
- ISO:  
<http://www.iso.org/iso/home/about.htm>
- Francesco Ranzato, Appunti di programmazione oggetti, Edizione II.

## A

### Account

L'insieme di funzionalità, strumenti e contenuti messi a disposizione da un sito web o da qualsiasi altro tipo di applicazione ad un utente, per usufruire di determinati servizi che il sistema offre.

### Agente di provider

Un agente che ha la capacità e l'autorizzazione di eseguire azioni associate con un *servizio web<sub>G</sub>* dedicato al suo possessore, ovvero l'entità di *provider<sub>G</sub>*.

### Alfanumerico

Carattere singolo composto solamente da lettere latine maiuscole o minuscole dalla a alla z e dai numeri dallo 0 al 9.

### Ambiente

Consiste sia del sistema *hardware<sub>G</sub>* che di quello *software<sub>G</sub>* sui quali è stato pianificato l'utilizzo del prodotto software sviluppato.

### Ambiguo

Termine usato per indicare una cosa che non è chiara, ovvero presenta un doppio senso o un fraintendimento.

### Amministratore

Classe di utenza privilegiata rispetto ad *utente<sub>G</sub>* normale, ovvero ha funzionalità in più che gestiscono un sistema.

### Applicazioni client-server

Applicazioni nelle quali esistono due componenti: un *client<sub>G</sub>* che fa una richiesta al *server<sub>G</sub>* e un server appunto che deve rispondere alla richiesta del client.

### Applicazione web

Applicazione fruibile via *web<sub>G</sub>*, solitamente con architettura *client-server<sub>G</sub>*.

### Array

Detto anche vettore, è una struttura dati complessa, statica e omogenea, usata in molti *linguaggi di programmazione<sub>G</sub>*. Si può immaginare un array come una sorta di casellario, le cui caselle sono dette celle dell'array stesso. Ciascuna delle celle si comporta come una *variabile<sub>G</sub>* tradizionale che rappresenta un elemento dell'array; tutte le celle sono variabili di uno stesso tipo preesistente, detto *tipo base<sub>G</sub>* dell'array.

**Attributo**

Descrizione di un campo dati di una *classe<sub>G</sub>*.

## **B**

### **Base di dati**

Detta anche banca dati, indica un archivio di dati, o un insieme di archivi, in cui le informazioni in esso contenute sono strutturate e collegate tra loro secondo un particolare modello logico e in modo tale da consentire la gestione/organizzazione efficiente dei dati stessi e l'interfacciamento con le richieste dell'*utente<sub>G</sub>* attraverso le cosiddette *query<sub>G</sub>* (di ricerca o interrogazione, inserimento, cancellazione, aggiornamento ecc.) grazie a particolari applicazioni *software<sub>G</sub>* dedicate, basate su un'architettura di tipo *client-server<sub>G</sub>*.

### **Baseline**

Durante la pianificazione rappresenta la suddivisione iniziale delle attività nel tempo a cui si fa riferimento per l'avanzamento del processo.

### **Best practice**

Tradotto in buona prassi, in genere identifica le esperienze più significative, o comunque quelle che hanno permesso di ottenere migliori risultati, relativamente a svariati contesti.

### **Branch**

Ramo di sviluppo parallelo del filone principale.

### **Browser**

*Programma<sub>G</sub>* che consente di usufruire dei *servizi<sub>G</sub>* di connettività in *Internet<sub>G</sub>*, o di una *rete<sub>G</sub>* di computer, e di navigare sul *Web<sub>G</sub>*.

### **Business**

Letteralmente tradotto in affari; identifica un'attività economica.

### **Business logic**

Si riferisce a tutta quella logica applicativa che rende operativa un'applicazione. È un termine largamente utilizzato nella progettazione del *software<sub>G</sub>* per individuare un componente software di una architettura software. Nelle *applicazioni web<sub>G</sub>* viene eseguita da un *server<sub>G</sub>* su richiesta di un *client<sub>G</sub>* attraverso il *browser<sub>G</sub>* e interfacciandosi con la parte dati che può essere un *database<sub>G</sub>*.

### **Bytecode**

*Codice<sub>G</sub>* di *programmazione<sub>G</sub>* che, una volta effettuata la *compilazione<sub>G</sub>*, è eseguibile attraverso una *macchina virtuale<sub>G</sub>* invece che dal *processore<sub>G</sub>* di un computer.

## C

### Chat

Sistema di comunicazione in tempo reale che permette a più *utenti<sub>G</sub>* di scambiarsi brevi messaggi scritti, emulando una conversazione o chiacchierata.

### Chiave

Identificatore di un elemento del *database<sub>G</sub>* di tipo *NoSQL<sub>G</sub>*.

### Classe

Nella *programmazione<sub>G</sub> orientata agli oggetti<sub>G</sub>* una classe è un costrutto di un *linguaggio di programmazione<sub>G</sub>* usato come modello per creare *oggetti<sub>G</sub>*. Il modello comprende *attributi<sub>G</sub>* e *metodi<sub>G</sub>* che saranno condivisi da tutti gli oggetti creati (*istanze<sub>G</sub>*) a partire dalla classe. Un oggetto è, di fatto, l'istanza di una classe.

### Client

Componente che accede ai *servizi<sub>G</sub>* o alle risorse di un'altra componente detta *server<sub>G</sub>*.

### Cloud

Insieme di tecnologie che permettono di archiviare e/o elaborare dati mediante l'utilizzo di risorse *hardware<sub>G</sub>* e *software<sub>G</sub> distribuite<sub>G</sub>*.

### Codice

Vedi codice sorgente.

### Codice oggetto

Traduzione del *codice sorgente<sub>G</sub>* in *linguaggio macchina<sub>G</sub>*, comprensibile dal *processore<sub>G</sub>*.

### Codice sorgente

Linee di codice che compongono un *programma<sub>G</sub>* scritto in un *linguaggio di programmazione<sub>G</sub>*. Abbreviato anche come sorgente o solamente codice.

### Collection

Raccolta di *Document<sub>G</sub>* in *database<sub>G</sub>* come *MongoDB<sub>G</sub>*.

### Collection-Index

Pagina generata dal *framework<sub>G</sub> MaaP<sub>G</sub>* che mostra un elenco di *Document<sub>G</sub>* con delle specifiche coppie chiavi-valori; inoltre è presente un menù dove è possibile spostarsi tra le varie pagine *Collection Index<sub>G</sub>* o sfruttare altre funzionalità messe a disposizione dallo *sviluppatore<sub>G</sub>*.

## **Compatibilità**

In informatica indica la proprietà di due o più computer che, scambiandosi dei dati, accettano gli stessi *programmi<sub>G</sub>* senza fare modifiche ad essi.

## **Compilazione**

Processo di traduzione che porta alla creazione di un *codice oggetto<sub>G</sub>* partendo da un *codice sorgente<sub>G</sub>*.

## **Criptato**

Questo termine viene utilizzato per riferirsi a quella metodologia che fa sì che l'invio dei dati sia reso non comprensibile ad eventuali intercettazioni.



## D

### Dashboard

Pagina principale dove l'*utente<sub>G</sub>* può aver accesso alle varie funzionalità in modo chiaro e diretto.

### Database

Vedi *basi di dati<sub>G</sub>*.

### Database administration

Funzione di gestione e manutenzione dei sistemi di gestione dei *database<sub>G</sub>*; molte aziende importanti necessitano continuamente di una gestione delle *basi di dati<sub>G</sub>*.

### Debugger

*Software<sub>G</sub>* specificatamente progettato per l'analisi e l'eliminazione dei bug, ovvero errori di programmazione interni al *codice<sub>G</sub>* di altri *programmi<sub>G</sub>*.

### Default

Valore o un'azione standard che caratterizza qualsiasi aspetto globale a meno di un cambiamento improvviso.

### Deployment

Traducibile letteralmente in spiegamento. È l'insieme di attività necessarie a rendere un sistema *software<sub>G</sub>* disponibile all'uso.

### Diagramma di Gantt

Strumento di supporto alla gestione dei progetti. È costruito partendo da un asse orizzontale, a rappresentazione dell'arco temporale totale del progetto, suddiviso in fasi incrementali (ad esempio, giorni, settimane, mesi), e da un asse verticale, a rappresentazione delle mansioni o attività che costituiscono il progetto. Un diagramma di *Gantt<sub>G</sub>* permette dunque la rappresentazione grafica di un calendario di attività, utile al fine di pianificare, coordinare e tracciare specifiche attività in un progetto dando una chiara illustrazione dello stato d'avanzamento del progetto rappresentato.

### Distribuito

Insieme di entità autonome (componenti *software<sub>G</sub>* e *hardware<sub>G</sub>*) fisicamente separate che comunicano e coordinano tra loro le azioni attraverso scambio di messaggi.

### Distribuzione

Collezione di *programmi<sub>G</sub>* relativi ad uno o più campi di applicazione, selezionati e rilasciati come un unico pacchetto. Ad esempio il *sistema operativo<sub>G</sub> Linux<sub>G</sub>* offre più diverse distribuzioni, come ad esempio Ubuntu, Debian, Fedora, eccetera.

## Document

*Istanza<sub>G</sub>*, o *record<sub>G</sub>*, di un *database<sub>G</sub>* in *MongoDB<sub>G</sub>*. Esso è costituito da un insieme di *chiavi<sub>G</sub>* con il rispettivo valore.

## Document-Show

Pagina che, in seguito ad una selezione di una *chiave<sub>G</sub>* di un *Document<sub>G</sub>* nella pagina *Collection-Index<sub>G</sub>*, mostra il Document per intero con tutte le chiavi e i relativi valori.

## Driver

Insieme di procedure che permette ad un *sistema operativo<sub>G</sub>* di controllare un dispositivo *hardware<sub>G</sub>* o *software<sub>G</sub>*.

## DSL

Acronimo di Domain Specific Language, linguaggio specifico di dominio. È un *linguaggio di programmazione<sub>G</sub>* altamente contestualizzato, cioè associato ad un dominio specifico.

## **E**

### **Editor**

*Programma<sub>G</sub>* di composizione di testi, il suo scopo è facilitare la scrittura di un testo. È generalmente incluso in ogni *sistema operativo<sub>G</sub>*.

### **Email**

*Servizio<sub>G</sub> internet<sub>G</sub>* grazie al quale ogni *utente<sub>G</sub>* abilitato può inviare e ricevere dei messaggi utilizzando un computer o qualsiasi altro dispositivo elettronico connesso a *Internet<sub>G</sub>*, attraverso un proprio *account<sub>G</sub>* di posta registrato presso un *provider<sub>G</sub>* del servizio.

### **Express**

*Applicazione web<sub>G</sub>* scritta in *Node.js<sub>G</sub>* minima e flessibile, che fornisce un robusto set di funzionalità per la costruzione di singole e multi-pagine applicazioni web ibride.

## **F**

### **Facebook**

Facebook è un servizio di *social network<sub>G</sub>* lanciato nel febbraio 2004, posseduto e gestito dalla corporation Facebook, Inc.

### **File di configurazione**

File che permette di impostare parametri necessari al funzionamento dell'applicazione nella loro versione predefinita; ad esempio *database<sub>G</sub>* per sistema di *autenticazione<sub>G</sub>*, *e-mail<sub>G</sub>*, *server<sub>G</sub>*, ecc.

### **File di descrizione**

File scritto con *linguaggio<sub>G</sub> DSL<sub>G</sub>* dallo *sviluppatore<sub>G</sub>*, e serve per generare pagine di tipo *Collection-Index<sub>G</sub>* e *Document-Show<sub>G</sub>*.

### **File system**

Meccanismo con il quale i file sono posizionati e organizzati su un dispositivo di archiviazione.

### **Filtro**

Componente che ha il compito di selezionare una fonte in ingresso secondo dei criteri, in modo da avere un risultato finale utile all'*utente<sub>G</sub>*.

### **Firefox**

*Browser<sub>G</sub> open source<sub>G</sub>* multiplatforma e secondo alcune statistiche è il secondo browser più popolare.

### **Form**

Termine usato per indicare l'*interfaccia<sub>G</sub>* di una applicazione che consente ad un *utente<sub>G</sub>* di inserire e inviare ad un *server<sub>G</sub>* dei dati liberamente digitati dallo stesso utente.

### **Framework**

Struttura di supporto su cui un *software<sub>G</sub>* può essere progettato e realizzato. Alla base di un framework sono sempre presenti delle *librerie di codice<sub>G</sub>* utilizzabili con uno o più *linguaggi di programmazione<sub>G</sub>*; esse sono spesso corredate da una serie di strumenti di supporto allo sviluppo software, come ad esempio un *IDE<sub>G</sub>* o un *debugger<sub>G</sub>*, o altri strumenti ideati per aumentare la velocità di sviluppo del prodotto finito. Lo scopo di un framework è quello di far risparmiare allo *sviluppatore<sub>G</sub>* la riscrittura di *codice<sub>G</sub>* già scritto precedentemente per fini simili. La necessità di questo strumento si è venuta a creare quando le *interfacce<sub>G</sub>* utente sono diventate sempre più complesse ed è cominciata ad aumentare la quantità software con funzionalità secondarie simili.

## **Funzione-software**

Particolare costruito con  $sintassi_G$ , in qualche *linguaggio di programmazione<sub>G</sub>*, che permette di raggruppare, all'interno di un *programma<sub>G</sub>*, una sequenza di istruzioni in un unico blocco di istruzioni espletando così una determinata e in generale più complessa operazione, azione o elaborazione sui dati del programma stesso in modo tale che a partire da determinati *input<sub>G</sub>* restituisca determinati *output<sub>G</sub>*.

## G

### Gantt

L'inventore dei *diagrammi di Gantt<sub>G</sub>*, che vengono usati nella gestione e nella pianificazione delle attività.

### Git

Sistema di controllo di *versione<sub>G</sub>* *distribuito<sub>G</sub>* gratuito e *open source<sub>G</sub>* designato alla gestione di progetti *software<sub>G</sub>*

### GitHub

*Servizio<sub>G</sub>* di *web<sub>G</sub>* *hosting<sub>G</sub>* orientato allo sviluppo *software<sub>G</sub>* e basato sul sistema di controllo di *versione<sub>G</sub>* di *Git<sub>G</sub>*. GitHub offre servizi di *repository<sub>G</sub>* online sia gratuiti che a pagamento.

### Gmail

*Servizio<sub>G</sub>* gratuito di posta elettronica gestito e offerto da *Google Inc.<sub>G</sub>*.

### Google

Motore di ricerca per *Internet<sub>G</sub>* che oltre alla funzione di effettuare ricerche offre molti altri *servizi<sub>G</sub>*, per esempio gestione *e-mail<sub>G</sub>*, gestione calendari ecc..

### Google Chrome

*Browser<sub>G</sub>* gratuito creato da *Google Inc.<sub>G</sub>*.

### Google Drive

*Servizio web<sub>G</sub>* offerto e gestito da *Google Inc.<sub>G</sub>* che permette l'archiviazione, la sincronizzazione, la condivisione e la modifica collaborativa di documenti.

### Google Inc.

Azienda statunitense che offre *servizi<sub>G</sub>* online, principalmente nota per il motore di ricerca *Google<sub>G</sub>* e per servizi come *Google Drive<sub>G</sub>* ecc.

# H

## Hardware

Componenti fisiche che compongono un computer.

## Heroku

Piattaforma *cloud<sub>G</sub>* per per fornire *servizi<sub>G</sub>* tramite il *deployment<sub>G</sub>* di applicazioni scritte in *linguaggi<sub>G</sub>* quali *Node.js<sub>G</sub>*, *Ruby<sub>G</sub>*, *Scala<sub>G</sub>*, e molti altri.

## Host

Ogni terminale collegato ad una *rete<sub>G</sub>* o più in particolare ad *internet<sub>G</sub>*.

## Hosting

Tradotto letteralmente in ospitare. *Servizio<sub>G</sub>* di *rete<sub>G</sub>* che consiste nell'allocare su un *server web<sub>G</sub>* le *pagine web<sub>G</sub>* di un *sito web<sub>G</sub>*, rendendolo così accessibile dalla rete *Internet<sub>G</sub>* e ai suoi *utenti<sub>G</sub>*.

# **I**

## **IDE**

Acronimo di Integrated Development Enviroment, tradotto in ambiente di sviluppo integrato. *Software<sub>G</sub>* che, durante la *programmazione<sub>G</sub>*, aiuta i *programmatori<sub>G</sub>* nello sviluppo del *codice sorgente<sub>G</sub>* di un *programma<sub>G</sub>*.

## **IEC**

Acronimo di International Electrotechnical Commission, tradotto in Commissione Elettrotecnica Internazionale. È un'organizzazione internazionale per la definizione di standard in materia di elettricità, elettronica e tecnologie correlate. Molti dei suoi standard sono definiti in collaborazione con l'*ISO<sub>G</sub>*.

## **Infrastruttura**

Insieme di risorse *hardware<sub>G</sub>* e risorse *software<sub>G</sub>*.

## **Input**

Tradotto letteralmente in immettere. Sequenza di dati o informazioni, immessi per mezzo di una *periferica<sub>G</sub>*, detta appunto di *input<sub>G</sub>*, e successivamente elaborati.

## **Interfaccia**

Dispositivo fisico o virtuale che permette la comunicazione e l'interazione tra due entità. Ad esempio in un'*interfaccia<sub>G</sub>* grafica di un *programma<sub>G</sub>* posso inserire dei valori e visualizzare un eventuale risultato o una risposta da parte del programma stesso.

## **Internet**

Contrazione della locuzione inglese interconnected networks, ovvero reti interconnesse. È una *rete<sub>G</sub>* mondiale di reti di computer ad accesso pubblico, attualmente rappresentante il principale mezzo di comunicazione di massa, che offre all'*utente<sub>G</sub>* una vasta serie di contenuti potenzialmente informativi e *servizi<sub>G</sub>*.

## **Internet Protocol**

*Protocollo di comunicazione<sub>G</sub>* di *rete<sub>G</sub>* appartenente all'insieme di protocolli *Internet<sub>G</sub>* TCP/IP su cui è basato il funzionamento della rete Internet.

## **Interprete**

*Programma<sub>G</sub>* in grado di eseguire altri programmi a partire direttamente dal relativo *codice sorgente<sub>G</sub>*. Un interprete ha lo scopo di eseguire un programma in un *linguaggio di alto livello<sub>G</sub>*, senza la previa *compilazione<sub>G</sub>* dello stesso (*codice oggetto<sub>G</sub>*) cioè di eseguire le istruzioni nel *linguaggio<sub>G</sub>* usato, traducendole di volta in volta in istruzioni in *linguaggio macchina<sub>G</sub>*.



**IP**

Acronimo di Internet Protocol Address. L'IP è un'etichetta numerica che identifica univocamente un dispositivo ( $host_G$ ) collegato a una  $rete_G$  informatica che utilizza l'Internet Protocol come *protocollo di comunicazione\_G*.

**Ipertesto**

Insieme di documenti messi in relazione tra loro per mezzo di parole chiave.

**ISO**

Acronimo di International Organization for Standardization, tradotto in Organizzazione Internazionale per la Normazione. Come dice il nome, è un'organizzazione internazionale atta alla realizzazione di specifiche standard per la realizzazione di prodotti,  $servizi_G$  e pratiche corrette per aiutare ogni impresa a lavorare in modo efficace ed efficiente.

**Istanza**

Un particolare  $oggetto_G$  di una particolare  $classe_G$ .

## J

### Java

*Linguaggio di programmazione<sub>G</sub> orientato agli oggetti<sub>G</sub>, creato dalla Sun Microsystems<sub>G</sub>.*

### JavaScript

*Linguaggio di scripting<sub>G</sub> orientato agli oggetti<sub>G</sub> comunemente usato nella creazione di siti web<sub>G</sub>. In applicazioni di tipo client-server<sub>G</sub> se il codice JavaScript è sul lato client<sub>G</sub> allora viene eseguito sul client e non sul server<sub>G</sub>, così da non sovraccaricare la parte server.*

### JSON

Acronimo di *JavaScript<sub>G</sub> Object Notation*, tradotto in notazione oggetto JavaScript. È un formato di memorizzazione di dati, di piccolo peso e intuitivo.

### JVM

Acronimo di *Java<sub>G</sub> Virtual Machine*, tradotto in *macchina virtuale<sub>G</sub> Java*. È il componente della *piattaforma Java<sub>G</sub>* che esegue i *programmi<sub>G</sub>* tradotti in *bytecode<sub>G</sub>* dopo una prima *compilazione<sub>G</sub>*.

# **L**

## **LaTeX**

*Linguaggio<sub>G</sub>* usato per la preparazione di testi basato sul *programma<sub>G</sub> TeX<sub>G</sub>*

## **Layout**

Identifica l'impaginazione e la struttura grafica di una *pagina web<sub>G</sub>* o di un documento.

## **Libreria di codice**

Insieme di funzioni o strutture dati predisposte per essere collegate ad un *programma<sub>G</sub> software<sub>G</sub>* attraverso opportuno collegamento.

## **Linguaggio di alto livello**

*Linguaggio di programmazione<sub>G</sub>* più astratto del *linguaggio macchina<sub>G</sub>*, direttamente eseguibile da un computer, ma più vicino o familiare alla logica del nostro *linguaggio<sub>G</sub>* naturale. I *programmi<sub>G</sub>* ad alto livello possono essere ricondotti a programmi in linguaggio macchina in modo automatico, ovvero da un altro programma, detto *interprete<sub>G</sub>*.

## **Linguaggio di programmazione**

*Linguaggio formale<sub>G</sub>*, ben definito e composto da una *sintassi<sub>G</sub>* e una *semantica<sub>G</sub>*.

## **Linguaggio di scripting**

*Linguaggio interpretato<sub>G</sub>*, destinato in genere a compiti di automazione del *sistema operativo<sub>G</sub>*, oppure viene usato all'interno delle *pagine web<sub>G</sub>* per gestire il comportamento delle pagine web stesse in base all' *input<sub>G</sub>* dell'*utente<sub>G</sub>*.

## **Linguaggio formale**

Notazione o formalismo con *sintassi<sub>G</sub>* e *semantica<sub>G</sub>* definite in modo preciso (spesso matematico/formale) e, in molti casi, tali da consentire qualche forma di elaborazione automatica del *linguaggio<sub>G</sub>* stesso.

## **Link**

Abbreviazione di hyperlink. È un collegamento ipertestuale in grado di rinviare a un contenuto informativo presente in un dominio fisicamente o virtualmente separato. Il link è di solito associato ad una o più parole chiave, evidenziate visivamente da una diversa colorazione o sottolineatura.

## **Linux**

*Sistema operativo<sub>G</sub>* della *Linux Foundation<sub>G</sub>*.

## Linux Foundation

Associazione senza fini di lucro, specializzata nel campo dell'informatica *open source*<sub>G</sub>.

## Linguaggio interpretato

Un *linguaggio*<sub>G</sub> informatico è per definizione diverso dal *linguaggio macchina*<sub>G</sub>. Bisogna quindi tradurlo per renderlo leggibile dal punto di vista del *processore*<sub>G</sub>. Un *programma*<sub>G</sub> scritto in un *linguaggio interpretato*<sub>G</sub> ha bisogno di un programma ausiliario (l'*interprete*<sub>G</sub>) per tradurre man mano le istruzioni del programma in linguaggio macchina.

## Linguaggio macchina

Definito come il *linguaggio*<sub>G</sub> utilizzato dal *processore*<sub>G</sub>, tramite sequenze di 0 e 1. Ogni sequenza ordinata di 0 e 1, raggruppata in gruppi di una certa dimensione, identifica una precisa istruzione per il processore.

## Logger

Componente non intrusivo di registrazione dei dati di esecuzione per analisi dei risultati.

## M

### MaaP

*Framework<sub>G</sub>* che genera *interfacce<sub>G</sub> web<sub>G</sub>* di amministrazione dei dati di *business<sub>G</sub>* basati sulle tecnologie *Node.js<sub>G</sub>* e *MongoDB<sub>G</sub>*.

### Macchina virtuale

Implementazione *software<sub>G</sub>* di un *ambiente<sub>G</sub>* di elaborazione in cui un *sistema operativo<sub>G</sub>* o un *programma<sub>G</sub>* possono essere installati ed eseguiti.

### MaaP's web

Insieme delle *pagine web<sub>G</sub>* prodotte dal *framework<sub>G</sub> MaaP<sub>G</sub>*.

### Metodo

Detto anche funzione-software membro, è un termine che viene usato principalmente nel contesto della *programmazione<sub>G</sub> orientata agli oggetti<sub>G</sub>* per indicare un sottoprogramma associato in modo esclusivo ad una *classe<sub>G</sub>* e che rappresenta (in genere) un'operazione eseguibile sugli oggetti-software e *istanze<sub>G</sub>* di quella classe.

### Milestone

Viene utilizzato nella pianificazione e gestione di progetti per indicare il raggiungimento di obiettivi definiti in fase di definizione del progetto stesso. Molto spesso le milestone sono rappresentate da eventi, come ad esempio scadenze per la consegna di documenti, e indicano importanti traguardi intermedi durante lo svolgimento del progetto.

### MongoDB

Sistema gestionale di *basi di dati<sub>G</sub>*, non *relazionale<sub>G</sub>*, *orientato ai documenti<sub>G</sub>* e di tipo *NoSQL<sub>G</sub>*. Il *linguaggio di programmazione<sub>G</sub>* utilizzato per la gestione dei dati è *JavaScript<sub>G</sub>*, in particolare la sua notazione *JSON<sub>G</sub>*.

## N

### Node.js

*Framework<sub>G</sub>* basato sul *linguaggio<sub>G</sub> JavaScript<sub>G</sub>*. Pone la sua attenzione alla manipolazione di grosse quantità di dati, quali, per esempio, la consultazione di *database<sub>G</sub>*.

### NoSQL

Acronimo di Not Only SQL, non soltanto SQL. È un particolare tipo di *database<sub>G</sub>* che fornisce un sistema di immagazzinamento dei dati e di un loro successivo recupero che richiede l'utilizzo di modelli meno vincolati e restrittivi rispetto ai database di tipo *relazionale<sub>G</sub>*. Questo approccio permette una maggiore semplicità del processo di modellazione dei dati, una migliore propensione allo *scaling orizzontale<sub>G</sub>* del database e un controllo maggiore della disponibilità dei dati.

## O

### Oggetto-software

Definito come un *tipo-informatica<sub>G</sub>* di dato astratto, un oggetto è un insieme di valori ed operazioni che permettono di manipolare tali valori, dette operazioni proprie del tipo o metodi del tipo.

### Open source

*Software<sub>G</sub>* i cui autori ne permettono e favoriscono il libero studio e l'apporto di modifiche da parte di altri *programmatori<sub>G</sub>* indipendenti.

### Orientamento agli oggetti

*Paradigma di programmazione<sub>G</sub>* che permette di definire *oggetti-software<sub>G</sub>* in grado di interagire gli uni con gli altri attraverso lo scambio di messaggi.

### Orientamento ai documenti

Le *basi di dati<sub>G</sub>* orientate ai documenti non memorizzano i dati in tabelle con campi uniformi per ogni *record<sub>G</sub>* come invece succedeva nei *database<sub>G</sub> relazionali<sub>G</sub>*, ma ogni record è memorizzato come un documento che possiede determinate caratteristiche. Al documento può essere aggiunto un numero qualsiasi di campi ed essi possono anche contenere pezzi multipli di dati.

### Orientamento funzionale

*Paradigma di programmazione<sub>G</sub>* in cui il flusso di esecuzione del *programma<sub>G</sub>* assume la forma di una serie di valutazioni di funzioni matematiche.

### Output

Tradotto letteralmente in messo fuori. Indica in senso stretto il risultato di una elaborazione ed in senso più ampio il risultato o l'insieme dei risultati prodotti a partire da un *input<sub>G</sub>*.

### Overflow

Errore che occorre quando si eccede la memoria allocata disponibile.

## P

### Package

Un package, definito principalmente in ambiente *Java<sub>G</sub>*, è un meccanismo per organizzare *classi<sub>G</sub>* all'interno di sottogruppi ordinati. I *programmatori<sub>G</sub>* spesso usano i package per riunire classi logicamente correlate o che forniscono servizi simili.

### Pagine web

Il modo in cui vengono rese disponibili all'*utente<sub>G</sub>* finale le informazioni reperibili su *Internet<sub>G</sub>*, tramite un *web browser<sub>G</sub>*. Un insieme di pagine web tra di loro correlate formano un *sito web<sub>G</sub>*. Una pagina web si può suddividere in una parte relativa ai contenuti, una parte di *layout<sub>G</sub>* e una parte dedicata al comportamento a seconda degli *input<sub>G</sub>* dell'utente.

### Paradigma di programmazione

Stile fondamentale di *programmazione<sub>G</sub>*, ovvero un insieme di strumenti concettuali forniti da un *linguaggio di programmazione<sub>G</sub>* per la stesura del *codice sorgente<sub>G</sub>* di un *programma<sub>G</sub>*, definendo dunque il modo in cui il *programmatore<sub>G</sub>* concepisce e percepisce il programma stesso.

### Password

Parola di riconoscimento impiegata a scopo di sicurezza per garantire che l'uso di una risorsa sia concesso solo agli *utenti<sub>G</sub>* autorizzati; costituita da una sequenza ordinata di caratteri *alfanumerici<sub>G</sub>* e/o speciali (quali, per esempio, @, %, \$).

### Periferica

Una qualsiasi tipologia di dispositivo *hardware<sub>G</sub>* del computer che si interfaccia in *input<sub>G</sub>* e/o *output<sub>G</sub>* con l'unità di elaborazione che sovrintende a tutte le funzioni del computer (*processore<sub>G</sub>*).

### Permesso

O autorizzazione, indica quali funzionalità possono competere.

### Piattaforma Java

Piattaforma *software<sub>G</sub>* sviluppata su specifiche e implementazioni da *Sun Microsystems<sub>G</sub>* che è eseguibile su piattaforme *hardware<sub>G</sub>* di diversa natura.

### Plug in

*Programma<sub>G</sub>* non autonomo che interagisce con un altro programma per ampliarne le funzionalità.



## Processore

Detto anche unità di elaborazione. Esso è un tipo di dispositivo *hardware<sub>G</sub>* del computer che si contraddistingue per essere dedicato all'esecuzione di istruzioni. In altri termini l'unità di elaborazione è il dispositivo che nel computer esegue materialmente l'elaborazione dati.

## Profilo

Insieme di dati relativi ad un *utente<sub>G</sub>* in un *sistema<sub>G</sub>* informatico. Può contenere informazioni differenti, a seconda del contesto e delle necessità del sistema.

## Programma

Insieme di istruzioni che, una volta eseguite su un computer, produce soluzioni per una data classe di problemi automatizzati.

## Programmatore

Vedi *sviluppatore<sub>G</sub>*.

## Programmazione

Attività di sviluppo di *software<sub>G</sub>*, consistente nella stesura di *codice sorgente<sub>G</sub>*.

## Protocollo di comunicazione

Insieme di regole formalmente descritte, definite al fine di favorire la comunicazione tra una o più entità.

## Provider

La persona o l'organizzazione che fornisce un *servizio web<sub>G</sub>*. Provider, letteralmente tradotto, significa fornitore.

## Q

### Query

L'interrogazione da parte di un  $utente_G$  di un  $database_G$  per compiere determinate operazioni sui dati.

## R

### Record

Un oggetto di una *base di dati<sub>G</sub>* strutturata in dati composti, che contengono un insieme di campi o elementi, ciascuno dei quali possiede nome e *tipo<sub>G</sub>* di dato propri.

### Registrazione

Azione tramite la quale un *utente<sub>G</sub>* attraverso l'inserimento di alcuni dati richiesti, entra a far parte di un sistema al quale vuole registrarsi.

### Relazionale

Modello logico di rappresentazione o strutturazione dei dati di un *database<sub>G</sub>*. Si basa sulla teoria degli insiemi e sulla logica del primo ordine ed è strutturato intorno al concetto matematico di relazione.

### Repository

Ambiente che offre la possibilità di salvataggio di dati per la sicurezza di essi, inoltre è possibile godere di funzionalità di *versionamento<sub>G</sub>* per tener traccia della storia dei dati salvati.

### Requisito

Capacità che un sistema *software<sub>G</sub>* deve soddisfare per rispettare un contratto.

### Rete

Serie di componenti, sistemi o entità interconnessi tra di loro.

### Ruby

*Linguaggio di scripting<sub>G</sub>* completamente a oggetti.

## S

### Scala

*Linguaggio di programmazione<sub>G</sub> che integra linguaggi orientati agli oggetti<sub>G</sub> e linguaggi funzionali<sub>G</sub>. Un programma *Scala<sub>G</sub>*, una volta *compilato<sub>G</sub>*, può essere eseguito su *JVM<sub>G</sub>*.*

### Scaling orizzontale

Per scalabilità si intende la proprietà di un sistema di crescere o decrescere in base alle necessità. Nel mondo dei *database<sub>G</sub>* scalare orizzontalmente una *base di dati<sub>G</sub>* significa che anche se vado ad aumentare le componenti del sistema che accedono al database, questo non provoca interferenze, ed aumentando le componenti si parallelizza il carico di lavoro, diminuendo il peso del singolo.

### Semantica

Regole per la *sintassi<sub>G</sub>*.

### Server

Componente o sottosistema informatico di elaborazione che fornisce un qualunque tipo di *servizio<sub>G</sub>* ad altre componenti (tipicamente chiamate *client<sub>G</sub>*) che ne fanno una esplicita richiesta.

### Server web

Entità *hardware<sub>G</sub>* o *software<sub>G</sub>* che rilascia *pagine web<sub>G</sub>* al *client<sub>G</sub>*.

### Servizio

Insieme di funzionalità *software<sub>G</sub>* che possono essere riutilizzate per differenti scopi.

### Servizio web

Risorsa astratta che rappresenta la capacità di effettuare compiti che compongono una funzionalità coerente dal punto di vista delle entità di *provider<sub>G</sub>* e dei richiedenti del servizio. Per essere utilizzato, un *servizio<sub>G</sub>* deve essere realizzato da un *agente di provider<sub>G</sub>* concreto.

### Simil-chat

Vedi *chat<sub>G</sub>*.

### Sintassi

Notazione semplice con vincoli.

## Sistema di autenticazione

Sistema che gestisce un processo tramite il quale un computer, un *software<sub>G</sub>* o un *utente<sub>G</sub>*, verifica la corretta, o presunta, identità di un altro computer, utente, che vuole comunicare attraverso una connessione.

## Sistema operativo

Insieme di componenti *software<sub>G</sub>* che permettono l'utilizzo da parte di un *utente<sub>G</sub>* di applicazioni installate su una data macchina.

## Sito web

Insieme di *pagine web<sub>G</sub>* correlate, ovvero una struttura *ipertestuale<sub>G</sub>* di documenti che risiede, tramite *hosting<sub>G</sub>*, su un *web<sub>G</sub> server<sub>G</sub>* e accessibile all'*utente<sub>G</sub> client<sub>G</sub>* che ne fa richiesta tramite un *browser<sub>G</sub>* sul *World Wide Web<sub>G</sub>* della *rete<sub>G</sub> Internet<sub>G</sub>*, digitando in esso il rispettivo *URL<sub>G</sub>* o direttamente l'indirizzo *IP<sub>G</sub>*.

## Social Network

Tradotto letteralmente in rete sociale. Consiste in una struttura informatica che gestisce nel Web le reti basate su relazioni sociali. La struttura è identificata, ad esempio, per mezzo del sito web di riferimento della rete sociale.

## Software

L'informazione o le informazioni utilizzate da uno o più sistemi informatici e memorizzare su uno o più supporti informatici. Queste informazioni possono essere *programmi<sub>G</sub>*, dati oppure una combinazione di tutte e due.

## Statement

Traducibile in sequenza di istruzioni.

## Struttura dati

Entità usata per organizzare un insieme di dati all'interno della memoria del computer.

## Stub

Porzione di *codice<sub>G</sub>* utilizzata in sostituzione di altre funzionalità *software<sub>G</sub>*. Uno stub può simulare il comportamento di codice esistente, gli stub sono utili durante lo sviluppo di software e durante i test per i software.

## Sun Microsystems

Azienda produttrice di *software<sub>G</sub>*, nota per aver prodotto il *linguaggio di programmazione<sub>G</sub> Java<sub>G</sub>*.

## **Sviluppatore**

*Programmatore<sub>G</sub>* che si prende cura di uno o più aspetti del ciclo di vita del *software<sub>G</sub>*. Questa figura può contribuire alla visione d'insieme del progetto ad un livello applicativo piuttosto che a livello di componenti o operazioni individuali di *programmazione<sub>G</sub>* (la codifica).

# T

## Template

Documento nel quale è rappresentata una struttura generica o standard dove ci sono spazi temporaneamente bianchi da riempire in seguito. In italiano viene indicato come scheletro o modello di base.

## Tex

*Programma<sub>G</sub>* di tipografia digitale adatto alla stesura di testi matematici e scientifici.

## TexMaker

*Editor<sub>G</sub>* gratuito multi piattaforma per la scrittura di documenti in *Latex<sub>G</sub>*.

## Tipo-informatica

Nome che indica l'insieme di valori che una *variabile<sub>G</sub>*, o il risultato di un'espressione, possono assumere e le operazioni che su tali valori si possono effettuare.

## U

### Upload

Caricamento, ovvero il processo di trasmissione di un file da un *client<sub>G</sub>* ad un *server<sub>G</sub>*.

### Upper bound

Tradotto letteralmente con limite superiore. In informatica, si definisce upper bound il limite superiore di memoria occupata da una struttura dati, di solito un *array<sub>G</sub>*.

### URL

Acronimo di Uniform Resource Locator. Sequenza di caratteri che identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa in *internet<sub>G</sub>*, tipicamente presente su un *host<sub>G</sub> server<sub>G</sub>*, come ad esempio un documento, un'immagine, un video, rendendola accessibile ad un *client<sub>G</sub>* che ne faccia richiesta attraverso l'utilizzo di un *web<sub>G</sub> browser<sub>G</sub>*.

### User

Vedi *utente<sub>G</sub>*.

### Username

Tradotto in nome *utente<sub>G</sub>*. È il nome fornito da un utente di un *servizio<sub>G</sub>* informatico (solitamente *web<sub>G</sub>*) per identificarsi e accedere così al dato servizio.

### Utente

Colui che può usufruire di un *servizio<sub>G</sub>* che gli viene messo a disposizione.

### Utente business

Persona alla quale interessano le *pagine web<sub>G</sub>* create dal *framework<sub>G</sub> Maap<sub>G</sub>*; esso può consultare o operare su queste pagine in base a degli specifici scopi o interessi.

### Utente business autenticato

*Utente business<sub>G</sub>* che ha effettuato con successo la procedura di *autenticazione<sub>G</sub>* verso il sistema che contiene le pagine generate da *MaaP<sub>G</sub>*.

### Utente business autenticato amministratore

*Utente business autenticato<sub>G</sub>* che ha funzionalità aggiuntive rispetto a degli *utenti business autenticati<sub>G</sub>*.

### Utente sviluppatore

Persona che utilizza il *framework<sub>G</sub> Maap<sub>G</sub>*.



## V

### Variabile (informatica)

Insieme di dati modificabili situati in una porzione di memoria (una o più locazioni di memoria) destinata a contenere dei dati. Una variabile è caratterizzata da un nome (inteso solitamente come una sequenza di caratteri e cifre) e da un *tipo<sub>G</sub>*.

### Versionamento

Gestione di *versioni<sub>G</sub>* multiple di un insieme di informazioni.

### Versione

Identificativo univoco che rappresenta la variante di un documento o di un componente *software<sub>G</sub>*.

# W

## Web

Abbreviazione di World Wide Web. Nel linguaggio comune è associato ad *internet<sub>G</sub>*, ovvero è una *rete<sub>G</sub>* di computer ad accesso pubblico, è il maggior sistema di comunicazione di massa che offre anche ulteriori servizi, come ad esempio condividere e cercare risorse.

## World Wide Web

Vedi *Web<sub>G</sub>*.