



## MaaP: MongoDB as an admin Platform

---

### Glossario

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Versione</b>             | 3.2.0   |
| <b>Data creazione</b>       | 2013-11-28  |
| <b>Data ultima modifica</b> | 2014-03-20  |
| <b>Stato del documento</b>  | Formale   |
| <b>Uso del documento</b>    | Esterno   |
| <b>Redazione</b>            | Michele Maso, Giacomo Pinato,<br>Andrea Perin, Alessandro Benetti |
| <b>Verifica</b>             | Alberto Garbui, Fabio Miotto                                      |
| <b>Approvazione</b>         | Michele Maso  |
| <b>Distribuzione</b>        | Prof. Tullio Vardanega<br>Prof. Riccardo Cardin<br>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>                 |
|-----------------|-------------|-------------------------|---|
| 3.2.0           | 2014-03-20  | Michele Maso (RE)       | Approvazione finale del documento.          |
| 3.1.1           | 2014-03-18  | Fabio Miotto (VR)       | Verifica del documento.                     |
| 3.1.0           | 2014-03-17  | Alberto Garbui (VR)     | Verifica del documento.                     |
| 3.0.5           | 2014-03-13  | Giacomo Pinato (PR)     | Aggiunta termini.                           |
| 3.0.4           | 2014-03-12  | Michele Maso (PR)       | Aggiunta termini.                           |
| 3.0.3           | 2014-02-15  | Andrea Perin (PR)       | Aggiunta termini.                           |
| 3.0.2           | 2014-02-14  | Giacomo Pinato (PR)     | Aggiunta termini.                           |
| 3.0.1           | 2014-01-27  | Alessandro Benetti (AN) | Aggiunta termini.                           |
| 2.2.0           | 2014-01-07  | Alberto Garbui (RE)     | Approvazione finale del documento.          |
| 2.1.0           | 2014-01-02  | Fabio Miotto (VR)       | Verifica del documento.                     |
| 2.0.4           | 2013-12-31  | Alessandro Benetti (AN) | Aggiunta termini.                           |
| 2.0.3           | 2013-12-28  | Michele Maso (AN)       | Aggiunta termini.                           |
| 2.0.2           | 2013-12-28  | Mattia Sorgato (AN)     | Modifica lettere capitoli.                  |
| 2.0.1           | 2013-12-27  | Mattia Sorgato (AN)     | Correzione termini.                         |
| 1.2.0           | 2013-12-18  | Alessandro Benetti (RE) | Approvazione finale del documento.          |
| 1.1.0           | 2013-12-17  | Giacomo Pinato (VR)     | Verifica del documento.                     |
| 1.0.8           | 2013-12-16  | Alessandro Benetti (VR) | Inserimento termini.                        |
| 1.0.7           | 2013-12-13  | Fabio Miotto (AN)       | Inserimento termini.                        |
| 1.0.6           | 2013-12-12  | Michele Maso (AN)       | Inserimento termini.                        |
| 1.0.5           | 2013-12-09  | Mattia Sorgato (AN)     | Inserimento termini.                        |
| 1.0.4           | 2013-12-06  | Mattia Sorgato (AN)     | Inserimento termini.                        |
| 1.0.3           | 2013-12-06  | Andrea Perin (AM)       | Inserimento termini.                        |
| 1.0.2           | 2013-12-02  | Fabio Miotto (AN)       | Inserimento termini.                        |
| 1.0.1           | 2013-11-28  | Alberto Garbui (AN)     | Inserimento termini.                        |
| 1.0.0           | 2013-11-28  | Fabio Miotto (AN)       | 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\_v3.2.0.pdf*.

#### 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;
- **Slide dell'insegnamento Ingegneria del Software modulo A:**  
Ingegneria dei requisiti: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2013/>;
- **Slide dell'insegnamento Ingegneria del Software modulo B:**  
Ingegneria dei requisiti: <http://www.math.unipd.it/~rcardin/sweb.html>.

## A

### Account

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

### Adapter

*Design pattern<sub>G</sub>* strutturale che ha il compito di convertire l'*interfaccia<sub>G</sub>* di una *classe<sub>G</sub>* in un'altra. Il fine dell'adapter è quindi di fornire una soluzione astratta al problema dell'interoperabilità tra interfacce differenti.

### 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>*.

### Algoritmo

Procedimento che risolve un determinato problema attraverso un numero finito di passi.

### Alfanumerico

Carattere singolo composto solamente da lettere latine maiuscole o minuscole dalla a alla z e dalle cifre 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.

### AngularJS

*Framework<sub>G</sub> open-source<sub>G</sub>* scritto in *JavaScript<sub>G</sub>* e mantenuto da , adatto a sviluppare *applicazioni web<sub>G</sub>*. Il suo obiettivo principale è fornire alle applicazioni web le funzionalità di *MVC<sub>G</sub>*, in modo da rendere sia lo sviluppo che il test più semplici.

## Applicazioni client-server

Applicazioni nelle quali esistono due componenti: un  $client_G$  che fa una richiesta al  $server_G$  e un server che deve rispondere alla richiesta del client.

## Applicazione web

Applicazione fruibile via  $web_G$ , solitamente con architettura  $client-server_G$ .

## Architettura

Ha molteplici definizioni, tra cui decomposizione del sistema in componenti, organizzazione di tali componenti mediante definizione di ruoli, responsabilità e interazioni.

## Array

Struttura dati complessa, statica e omogenea, usata in molti *linguaggi di programmazione<sub>G</sub>*; è detto anche vettore. 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.

## Astrazione

Applicazione del metodo logico di astrazione nella strutturazione della descrizione dei sistemi informatici complessi, per facilitarne la progettazione e manutenzione o la stessa comprensione.

## Attività

Un'attività è una parte di un processo che non include decisioni e che quindi non è utile scomporre ulteriormente (sebbene la scomposizione sia di per sé possibile). Le attività, quindi, possono sostanzarsi in operazioni su oggetti fisici o informativi oppure in una decisione assunta da un attore coinvolto nel processo.

## Attore

Ruolo coperto da un certo insieme di entità interagenti con il sistema.

## 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. I contenuti sono legati tra loro secondo un particolare modello logico e in modo tale da consentire la gestione/organizzazione efficiente dei dati stessi. Inoltre consente 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 con 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 software parallelo di quello 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. Termine largamente utilizzato nella progettazione del *software<sub>G</sub>* per individuare un componente di una *architettura<sub>G</sub>*. 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

### Camel case

Modo di scrivere parole composte o frasi unendo tutte le parole tra di loro, ma lasciando le loro iniziali maiuscole.

### Chat

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

### Chiave

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

### Ciclo di vita

Insieme di stati assunti da un prodotto Software. Questi stati sono : Concezione, sviluppo, utilizzo e ritiro.

### 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 forniti da 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>*.

### Cluster

Insieme di computer interconnessi tra loro che lavorano parallelamente. In questo modo, si ottiene una grande capacità di calcolo e di memorizzazione.

### 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 uno o più *Document<sub>G</sub>* in un *database<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 chiave-valore. Inoltre è presente un menù grazie al quale 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 formati di dati 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>*.

## Componente

Elemento costitutivo di un sistema. Nell'ambito informatico, identifica un elemento singolo all'interno di un'architettura software.

## Consuntivo

Costituisce il rendiconto finale di un periodo di attività.

## Controller

Tipo di componente del framework MVC. Un controller accetta input e li converte in comandi per il *Model<sub>G</sub>* o la *View<sub>G</sub>*.

## Criptato

Aggettivo proprio di un insieme di dati, modificato in modo da non risultare comprensibile a terzi.



## 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 di un *database<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 azione standard che viene assegnato/a a priori, per poi essere (opzionalmente) modificato in futuro.

### Dependency Injection

*Design Pattern<sub>G</sub>* il cui scopo è quello di semplificare lo sviluppo e migliorare la testabilità di *software<sub>G</sub>* di grandi dimensioni. Inoltre consente di standardizzare e centralizzare il modo in cui gli oggetti sono costruiti nelle applicazioni.

### Deployment

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

### Design Pattern

Soluzione generale riutilizzabile a problemi che occorrono comunemente, in un contesto di progettazione software.

### Diagramma delle classi

Descrizione del tipo degli oggetti che compongono un sistema.

### Diagramma dei package

Diagramma che descrive i *package<sub>G</sub>* utilizzati nel sistema.

## Diagramma di attività

Diagramma  $UML_G$  usato per descrivere il comportamento dinamico di un sistema.

## 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  $Gantt_G$  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.

## Diagramma di sequenza

Diagramma che descrive la collaborazione di un gruppo di oggetti che devono implementare collettivamente un comportamento.

## Directives

Costrutti del linguaggio che specificano come un compilatore (o assembler o interprete) dovrebbe processare il suo input.

## Disaccoppiamento

Si intende il grado con cui ciascuna componente del programma non si affida su ciascuna delle altre componenti, non dipendendo, appunto, da esso.

## Distribuito

Insieme di entità autonome (componenti  $software_G$  e  $hardware_G$ ) fisicamente separate che comunicano e coordinano tra loro le azioni attraverso scambio di messaggi.

## Distribuzione

Collezione di  $programmi_G$  relativi ad uno o più campi di applicazione, selezionati e rilasciati come un unico pacchetto. Ad esempio il  $sistema\ operativo_G$   $Linux_G$  offre diverse distribuzioni, come ad esempio Ubuntu, Debian, Fedora, eccetera.

## Document

$Istanza_G$ , o  $record_G$ , di un  $database_G$  in  $MongoDB_G$ . Esso è costituito da un insieme di  $chiavi_G$  associate al rispettivo valore.

## Document-Show

Pagina che, in seguito ad una selezione di una  $chiave_G$  di un  $Document_G$  nella pagina  $Collection-Index_G$ , mostra il Document per intero con tutte le chiavi e i relativi valori.

## DOM

Acronimo di Document Object Model, è una forma di rappresentazione dei documenti strutturati come modello orientato agli oggetti. DOM è lo standard ufficiale del  $W3C_G$  per la rappresentazione di documenti strutturati in maniera da essere neutrali sia per la lingua che per la piattaforma.

## 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, tradotto in 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. Questo servizio utilizza 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.

### **Event-driven**

*Paradigma di programmazione<sub>G</sub>* in cui il flusso del programma è determinato da eventi come azioni degli utenti o messaggi da altri programmi. Questo è il paradigma dominante usato nelle interfacce utente grafiche, come applicazioni web Javascript, focalizzate su azioni di risposta a input di utenti.

### **Express**

*Framework<sub>G</sub>* per *applicazioni web<sub>G</sub>* scritto in *Node.js<sub>G</sub>* minimo e flessibile, che fornisce un robusto set di funzionalità per la costruzione di singole e applicazioni web ibride multi-pagina.

## **F**

### **Facade**

*Design pattern<sub>G</sub>* strutturale che permette di fornire un'interfaccia unica semplice per un sottosistema complesso.

### **Facebook**

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 la configurazione del *database<sub>G</sub>* per il sistema di *autenticazione<sub>G</sub>*, impostazioni delle *e-mail<sub>G</sub>*, configurazione di *default<sub>G</sub>* del *server<sub>G</sub>*, ecc.

### **File di descrizione**

File scritto con *linguaggio<sub>G</sub> DSL<sub>G</sub>* dallo *sviluppatore<sub>G</sub>*, 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 e più specifico per l'*utente<sub>G</sub>*.

### **Firefox**

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

### **Form**

*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 inseriti dall'utente stesso.

### **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 aumentata la complessità del software con funzionalità secondarie simili.

### **Funzione-software**

Particolare costrutto sintattico, scritto 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. Il suo scopo è di compiere una determinata 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

Henry Laurence Gantt (1861-1919), 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> 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>*, ad esempio gestione *e-mail<sub>G</sub>*, gestione calendari, eccetera.

### 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>*.

# H

## Hardware

Componenti fisiche che compongono un computer.

## Header

Blocco di informazioni aggiuntive posizionato all'inizio di un pezzo di codice per essere immagazzinato, trasmesso o descritto.

## Heroku

Piattaforma *cloud<sub>G</sub>* atta a 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>*.

## HTML

Linguaggio di markup solitamente usato per la formattazione di documenti ipertestuali disponibili nel *World Wide Web<sub>G</sub>* sotto forma di *pagine web<sub>G</sub>*.

## HTML5

Quinta versione di HTML che introduce diverse novità, ad esempio tag di video audio, canvas, integrazione di grafica vettoriale scalabile e tag per formule matematiche.



# **I**

## **IDE**

Acronimo di Integrated Developement 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>*.

## **Incapsulamento**

Tecnica di nascondere il funzionamento interno di una parte di un programma. In questo modo si proteggono le altre parti del programma dai cambiamenti che si produrrebbero in esse nel caso che questo funzionamento fosse difettoso, oppure si decidesse di implementarlo in modo diverso.

## **Incapsulare**

L'atto di ottenimento dell'*incapsulamento<sub>G</sub>*.

## **Infrastruttura**

Insieme di risorse *hardware<sub>G</sub>* e *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>* possono venire inseriti dei valori e successivamente 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<sub>G</sub>*) collegato a una *rete<sub>G</sub>* informatica che utilizza l'Internet Protocol come *protocollo di comunicazione<sub>G</sub>*.

## 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<sub>G</sub>* e pratiche corrette per aiutare ogni impresa a lavorare in modo efficace ed efficiente.

## Istanza

Un particolare *oggetto<sub>G</sub>* di una particolare *classe<sub>G</sub>*.

## 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>, viene eseguito localmente, così da non sovraccaricare la parte server<sub>G</sub>.*

### JSON

Acronimo di *JavaScript<sub>G</sub> Object Notation*, tradotto in notazione oggetto JavaScript. Formato standard aperto che usa testo leggibile dall'uomo per trasmettere dati di oggetti che consistono in coppie chiave-valore. Sono usati principalmente per trasmettere dati tra server e web application.

### 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 scrittura 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 markup**

Insieme di regole che descrivono i meccanismi di rappresentazione (strutturali, semantici o presentazionali) di un testo che, utilizzando convenzioni standardizzate, sono utilizzabili su più supporti.

## **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 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**

MongoDB as an admin Platform. *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>*.

### **Mailing-list**

Collezione di nomi e indirizzi usati da un'organizzazione o un individuo per inviare materiale a più destinatari.

### **Manutenibile**

Caratteristica di un soggetto sottoposto a manutenzione; essa è espressa come una misura della capacità di un soggetto di rimanere funzionante o essere riportato rapidamente in condizioni operative, a fronte di guasti o di manutenzione, impiegando le procedure e le risorse prescritte.

### **MEAN**

Acronimo di MongoDB, Express, AngularJS e Node.js. Insieme di framework Javascript che semplificano e accelerano lo sviluppo di applicazioni web, utilizzando le tecnologie descritte.

### **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.

### **Metrica**

Insieme di regole per fissare le entità da misurare, gli attributi rilevanti, l'unità di misura, la procedura per assegnare e interpretare i valori.

## 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.

## Model

Componente del design pattern MVC. Contiene la descrizione del modello dei dati del software, le loro funzioni e la *logica di business<sub>G</sub>*.

## 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>*.

## MVC

Acronimo di Model View Controller. È un pattern architetturale molto diffuso nello sviluppo di sistemi software, in particolare nell'ambito della *programmazione orientata agli oggetti<sub>G</sub>*, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla *logica di business<sub>G</sub>*.

## MVVM

Acronimo di Model View ViewModel. È un pattern architetturale e una specifica implementazione focalizzata allo sviluppo di piattaforme di interfacce utente che supporta la programmazione event-driven. La view utilizza il *Two Way Data Binding<sub>G</sub>*.

## N

### Namespace

Collezione di nomi di entità, definite dal programmatore, omogeneamente usate in uno o più file sorgente. Lo scopo del namespace è quello di evitare confusione ed equivoci nel caso siano necessarie molte entità con nomi simili, fornendo il modo di raggruppare i nomi per categorie.

### 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, 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 di organizzazione delle *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 client-server

Indica un'architettura di rete nella quale genericamente un computer client si connette ad un server per usufruire di un certo servizio, ad esempio la condivisione di una certa risorsa hardware o software con altri client.

### 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.

### Parser

Programma che esegue il compito del *parsing<sub>G</sub>*.

### Parsing

Processo che analizza uno stream continuo in input in modo da determinare la sua struttura grammaticale grazie ad una data grammatica formale.

### 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. È 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.

## **Persistenza**

Caratteristica dei dati di sopravvivere all'esecuzione del programma che li ha creati. La persistenza si riferisce in particolare alla possibilità di far sopravvivere delle strutture dati all'esecuzione di un singolo programma. Questa possibilità è raggiunta salvando i dati in una memoria non volatile come i database.

## **Pianificare**

Termine usato per prevedere in linea di massima quando compiere un'attività e/o una serie di attività.

## **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.

## **Portabilità**

Proprietà di un software, che lo caratterizza per la facilità di trasporto da una piattaforma (hardware e software) all'altra.

## **Proattivo**

Tipo di approccio che permette di prevenire e anticipare i problemi e i bisogni futuri, il quale necessita di pianificazione e di esperienza. È approccio molto usato per ridurre il carico di lavoro nell'attività di Verifica.

## **Procedura**

Indica un modo di procedere, cioè di operare o di comportarsi in determinate circostanze o per ottenere un certo risultato.

## **Processo**

Insieme di attività correlate e coese che trasformano ingressi in uscite secondo regole fissate, consumando risorse nel farlo.

## 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.

## Python

Linguaggio di programmazione ad alto livello, orientato agli oggetti, adatto, tra gli altri usi, per sviluppare applicazioni distribuite, scripting, computazione numerica e testing.

## **Q**

### **Query**

La modellazione di un'operazione virtualmente effettuabile su una *base di dati*<sub>G</sub>.

## R

### Record

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.

### Redmine

Software di project management gratuito e open source. Redmine mette a disposizione un calendario per la pianificazione delle attività e offre la possibilità di visualizzare i diagrammi di Gantt. Inoltre supporta il sistema di ticketing.

### 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.

### Risorsa

Componente fisico o virtuale che un sistema richiede e che grazie ad esso offre una certa funzionalità.

### 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 vengono aumentate 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.

### Script

Programma scritto in un particolare linguaggio di programmazione. Lo script ha complessità relativamente bassa e non ha una propria interfaccia grafica.

### Scope

Nome, tipicamente univoco, che all'interno di un programma ne identifica una particolare parte. Lo scope è utilizzato quando si vuole fare riferimento a qualche parte del programma in particolare.

### 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.

## Shard

Gruppo di dati, o una replica di se stessi, di un database in MongoDB che risiede su una o più macchine. L'insieme di tutti gli shard compongono tutti i dati per il cluster.

## Simil-chat

Vedi  $chat_G$ .

## Singleton

Design patter creazionale, che assicura l'esistenza di un'unica istanza (o un numero limitato e controllato) di una classe.

## Sintassi

Notazione semplice con vincoli.

## Sistema di autenticazione

Sistema che gestisce un processo tramite il quale un computer, un  $software_G$  o un  $utente_G$ , verifica le corrette, o presunte, credenziali di un altro computer, o utente, che vuole comunicare attraverso una connessione.

## Sistema operativo

Insieme di componenti  $software_G$  che permettono l'utilizzo da parte di un  $utente_G$  di applicazioni installate su una data macchina.

## Sito web

Insieme di  $pagine web_G$  correlate, ovvero una struttura  $ipertestuale_G$  di documenti che risiede, tramite  $hosting_G$ , su un  $web_G server_G$  e accessibile all' $utente_G client_G$  che ne fa richiesta tramite un  $browser_G$  sul  $World Wide Web_G$  della  $rete_G Internet_G$ , digitando in esso il rispettivo  $URL_G$  o direttamente l'indirizzo  $IP_G$ .

## Skype

Software proprietario gratuito di messaggistica istantanea e  $VoIP_G$ .

## 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  $programmi_G$ , dati oppure una combinazione di tutte e due.



**Sottosistema**

Sistema che fa parte di un sistema più complesso.

**Stack**

Indica un tipo di dato astratto che viene usato in diversi contesti per riferirsi a strutture dati; la modalità di accesso ai dati contenuti in uno stack è di tipo LIFO, ovvero Last In First Out.

**Statement**

Traducibile in sequenza di istruzioni.

**Strategy**

Design pattern comportamentale che definisce una famiglia di algoritmi, rendendoli intercambiabili.

**Stream**

Flusso di dati, sia in input che in output.

**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.

## Test

Indica una prova, ovvero una serie di operazioni effettuate su un prodotto per trovare malfunzionamenti o errori e correggerli, prima del rilascio finale del prodotto.

## Testing

Attività di esecuzione di test.

## 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>*.

## Ticket

Resoconto corrente di un particolare problema, con il suo stato e altri dati rilevanti.

## Tipo-informatica

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

## Top-down

Approccio che consente di formulare una visione generale del problema senza andare nel dettaglio. Si comincia a decomporre il problema iniziale in sottoproblemi, fino ad arrivare a pezzi non scomponibili.

## Tracciamento

Capacità di verificare la storia e la posizione di un elemento all'interno di un documento redatto.

## Two Way Data-Binding

Capacità di vincolare i cambiamenti delle proprietà di un oggetto ai cambiamenti dell'interfaccia utente, e viceversa.

## U

### UML

Linguaggio di modellazione e specifica basato sul paradigma di programmazione object-oriented.

### 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 autentificato

*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 autentificato amministratore

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

### Utente sviluppatore

Persona che utilizza il  $framework_G$   $Maap_G$ .

## 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>*.

### View

Componente del design pattern MVC. Gestisce la logica di presentazione verso i vari utenti e cattura gli input dell'utente delegando ad un altro componente, il controller, l'elaborazione.

### ViewModel

Proiezione del modello per una vista. Effettua il binding tra la vista e il modello.

### VoIP

Acronimo di Voice over IP, tradotto in Voce tramite protocollo IP. Con VoIP si intende una tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione Internet o una qualsiasi altra rete dedicata a commutazione di pacchetto che utilizzi il protocollo IP senza connessione per il trasporto dati.

## **W**

### **W3C**

Il World Wide Web Consortium, anche conosciuto come W3C, è un'organizzazione non governativa internazionale che ha come scopo quello di sviluppare le potenzialità del *World Wide Web<sub>G</sub>*.

### **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.

### **Web-service**

Sistema software progettato per supportare l'interoperabilità tra diversi elaboratori su una medesima rete ovvero in un contesto distribuito.

### **Widget**

Componente grafico di un'interfaccia utente di un programma che ha lo scopo di facilitare all'utente l'interazione con il programma stesso.

### **World Wide Web**

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