



MaaP: MongoDB as an admin Platform

Glossario

Versione	4.2.0
Data creazione	2013-11-28
Data ultima modifica	2014-04-07
Stato del documento	Formale
Uso del documento	Esterno
Redazione	Michele Maso, Giacomo Pinato, Andrea Perin, Alessandro Benetti
Verifica	Alberto Garbui, Fabio Miotto
Approvazione	Michele Maso
Distribuzione	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

Versione	Data	Autore	Modifiche effettuate
4.2.0	2014-06-21	Sorgato Mattia (RE)	Approvazione finale del documento.
4.1.0	2014-06-20	Giacomo Pinato (VR)	Verifica del documento.
4.0.1	2014-04-07	Fabio Miotto (PT)	Correzioni documento con segnalazioni del Committente.
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 (PT)	Aggiunta termini.
3.0.4	2014-03-12	Michele Maso (PT)	Aggiunta termini.
3.0.3	2014-02-15	Andrea Perin (PT)	Aggiunta termini.
3.0.2	2014-02-14	Giacomo Pinato (PT)	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

A

Account

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

Adapter

Design pattern_G strutturale che ha il compito di convertire l'*interfaccia_G* di una *classe_G* 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_G* dedicato al suo possessore, ovvero l'entità di *provider_G*.

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_G* che di quello *software_G* 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_G* normale, ovvero ha funzionalità in più che gestiscono un sistema.

AngularJS

Framework_G open-source_G scritto in *JavaScript_G* e mantenuto da , adatto a sviluppare *applicazioni web_G*. Il suo obiettivo principale è fornire alle applicazioni web le funzionalità di *MVC_G*, 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_G*; 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_G* tradizionale che rappresenta un elemento dell'array; tutte le celle sono variabili di uno stesso tipo preesistente, detto *tipo base_G* 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_G*.

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_G* attraverso le cosiddette *query_G* (di ricerca o interrogazione, inserimento, cancellazione, aggiornamento ecc.) grazie a particolari applicazioni *software_G* dedicate, basate su un'architettura di tipo *client-server_G*.

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_G che consente di usufruire dei *servizi_G* di connettività in *Internet_G*, o di una *rete_G* di computer, e di navigare sul *Web_G*.

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_G* per individuare un componente di una *architettura_G*. Nelle *applicazioni web_G* viene eseguita da un *server_G* su richiesta di un *client_G* attraverso il *browser_G* e interfacciandosi con la parte dati che può essere un *database_G*.

Bytecode

Codice_G di *programmazione_G* che, una volta effettuata la *compilazione_G*, è eseguibile attraverso una *macchina virtuale_G* invece che dal *processore_G* 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_G* di scambiarsi brevi messaggi scritti, emulando una conversazione.

Chiave

Identificatore di un elemento del *database_G* di tipo *NoSQL_G*.

Ciclo di vita

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

Classe

Nella *programmazione_G orientata agli oggetti_G* una classe è un costrutto di un *linguaggio di programmazione_G* usato come modello per creare *oggetti_G*. Il modello comprende *attributi_G* e *metodi_G* che saranno condivisi da tutti gli oggetti creati (*istanze_G*) a partire dalla classe. Un oggetto è, di fatto, l'istanza di una classe.

Client

Componente che accede ai *servizi_G* o alle risorse forniti da un'altra componente, detta *server_G*.

Cloud

Insieme di tecnologie che permettono di archiviare e/o elaborare dati mediante l'utilizzo di risorse *hardware_G* e *software_G distribuite_G*.

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_G* in *linguaggio macchina_G*, comprensibile dal *processore_G*.

Codice sorgente

Linee di codice che compongono un *programma_G* scritto in un *linguaggio di programmazione_G*. Abbreviato anche come sorgente o solamente codice.

Collection

Raccolta di uno o più *Document_G* in un *database_G*.

Collection-Index

Pagina generata dal *framework_G MaaP_G* che mostra un elenco di *Document_G* con delle specifiche coppie chiave-valore. Inoltre è presente un menù grazie al quale è possibile spostarsi tra le varie pagine *Collection Index_G*, o sfruttare altre funzionalità messe a disposizione dallo *sviluppatore_G*.

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_G* partendo da un *codice sorgente_G*.

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_G* o la *View_G*.

Criptato

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

D

Dashboard

Pagina principale dove l'*utente_G* può aver accesso alle varie funzionalità in modo chiaro e diretto.

Database

Vedi *basi di dati_G*.

Database administration

Funzione di gestione e manutenzione di un *database_G*.

Debugger

Software_G specificatamente progettato per l'analisi e l'eliminazione dei bug, ovvero errori di programmazione interni al *codice_G* di altri *programmi_G*.

Default

Valore o azione standard che viene assegnato/a a priori, per poi essere (opzionalmente) modificato in futuro.

Dependency Injection

Design Pattern_G il cui scopo è quello di semplificare lo sviluppo e migliorare la testabilità di *software_G* 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_G* 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_G* 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_G* di controllare un dispositivo *hardware_G* o *software_G*.

DSL

Acronimo di Domain Specific Language, tradotto in linguaggio specifico di dominio. È un *linguaggio di programmazione_G* altamente contestualizzato, cioè associato ad un dominio specifico.

E

Eclipse

Ambiente di sviluppo integrato multi-linguaggio e multiplatforma. Ideato da un consorzio di grandi società chiamato Eclipse Foundation sullo stile dell'open source.

Editor

Programma_G di composizione di testi, il suo scopo è facilitare la scrittura di un testo. È generalmente incluso in ogni *sistema operativo_G*.

Email

Servizio_G Internet_G grazie al quale ogni *utente_G* abilitato può inviare e ricevere dei messaggi. Questo servizio utilizza un computer o qualsiasi altro dispositivo elettronico connesso a *Internet_G*, attraverso un proprio *account_G* di posta registrato presso un *provider_G* del servizio.

Event-driven

Paradigma di programmazione_G 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_G per *applicazioni web_G* scritto in *Node.js_G* 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_G strutturale che permette di fornire un'interfaccia unica semplice per un sottosistema complesso.

Facebook

Servizio di *social network_G* 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_G* per il sistema di *autenticazione_G*, impostazioni delle *e-mail_G*, configurazione di *default_G* del *server_G*, ecc.

File di descrizione

File scritto con *linguaggio_G DSL_G* dallo *sviluppatore_G*, serve per generare pagine di tipo *Collection-Index_G* e *Document-Show_G*.

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_G*.

Firefox

Browser_G open source_G multiplatforma. Secondo alcune statistiche è il secondo browser più popolare al mondo.

Form

Interfaccia_G di una applicazione che consente ad un *utente_G* di inserire e inviare ad un *server_G* dei dati liberamente inseriti dall'utente stesso.

Framework

Struttura di supporto su cui un *software_G* può essere progettato e realizzato. Alla base di un framework sono sempre presenti delle *librerie di codice_G* utilizzabili con uno o più *linguaggi di programmazione_G*; esse sono spesso corredate da una serie di strumenti di supporto allo sviluppo software, come ad esempio un *IDE_G* o un *debugger_G*, 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_G* la riscrittura di *codice_G* già scritto precedentemente per fini simili. La necessità di questo strumento si è venuta a creare quando le *interfacce_G* 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_G*, che permette di raggruppare, all'interno di un *programma_G*, 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_G* restituisca determinati *output_G*.

G

Gantt

Henry Laurence Gantt (1861-1919), l'inventore dei *diagrammi di Gantt_G*, che vengono usati nella gestione e nella pianificazione delle attività.

Git

Sistema di controllo di *versione_G distribuito_G* gratuito e *open source_G*, designato alla gestione di progetti *software_G*.

GitHub

Servizio_G di *web_G hosting_G* orientato allo sviluppo *software_G* e basato sul sistema di controllo di *versione_G Git_G*. GitHub offre servizi di *repository_G* online sia gratuiti che a pagamento.

Gmail

Servizio_G gratuito di posta elettronica gestito e offerto da *Google Inc._G*.

Google

Motore di ricerca per *Internet_G* che oltre alla funzione di effettuare ricerche offre molti altri *servizi_G*, ad esempio gestione *e-mail_G*, gestione calendari, eccetera.

Google Chrome

Browser_G gratuito creato da *Google Inc._G*.

Google Drive

Servizio web_G offerto e gestito da *Google Inc._G* che permette l'archiviazione, la sincronizzazione, la condivisione e la modifica collaborativa di documenti.

Google Inc.

Azienda statunitense che offre *servizi_G* online, principalmente nota per il motore di ricerca *Google_G* e per servizi come *Google Drive_G*.

Google Mail

Vedi *gmail_G*.

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_G* atta a fornire *servizi_G* tramite il *deployment_G* di applicazioni scritte in *linguaggi_G* quali *Node.js_G*, *Ruby_G*, *Scala_G*, e molti altri.

Host

Ogni terminale collegato ad una *rete_G*, o più in particolare ad *Internet_G*.

Hosting

Tradotto letteralmente in ospitare. *Servizio_G* di *rete_G* che consiste nell'allocare su un *server web_G* le *pagine web_G* di un *sito web_G*, rendendolo così accessibile dalla rete *Internet_G* e ai suoi *utenti_G*.

HTML

Linguaggio di markup solitamente usato per la formattazione di documenti ipertestuali disponibili nel *World Wide Web_G* sotto forma di *pagine web_G*.

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_G* che, durante la *programmazione_G*, aiuta i *programmatori_G* nello sviluppo del *codice sorgente_G* di un *programma_G*.

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_G*.

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_G*.

Infrastruttura

Insieme di risorse *hardware_G* e *software_G*.

Input

Tradotto letteralmente in immettere. Sequenza di dati o informazioni, immessi per mezzo di una *periferica_G*, detta appunto di *input_G*, e successivamente elaborati.

Interfaccia

Dispositivo fisico o virtuale che permette la comunicazione e l'interazione tra due entità. Ad esempio in un'*interfaccia_G* grafica di un *programma_G* 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_G* mondiale di reti di computer ad accesso pubblico, attualmente rappresentante il principale mezzo di comunicazione di massa, che offre all'*utente_G* una vasta serie di contenuti potenzialmente informativi e *servizi_G*.

Internet Protocol

Protocollo di comunicazione_G di *rete_G* appartenente all'insieme di protocolli *Internet_G* TCP/IP su cui è basato il funzionamento della rete Internet.

Interprete

Programma_G in grado di eseguire altri programmi a partire direttamente dal relativo *codice sorgente_G*. Un interprete ha lo scopo di eseguire un programma in un *linguaggio di alto livello_G*, senza la previa *compilazione_G* dello stesso (*codice oggetto_G*) cioè di eseguire le istruzioni nel *linguaggio_G* usato, traducendole di volta in volta in istruzioni in *linguaggio macchina_G*.

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_G orientato agli oggetti_G, creato dalla Sun Microsystems_G.

JavaScript

*Linguaggio di scripting_G orientato agli oggetti_G, comunemente usato nella creazione di siti web_G. In applicazioni di tipo *client-server_G*, se il codice JavaScript è sul lato *client_G*, viene eseguito localmente, così da non sovraccaricare la parte *server_G*.*

JSON

Acronimo di *JavaScript_G 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_G Virtual Machine*, tradotto in *macchina virtuale_G Java*. È il componente della *piattaforma Java_G* che esegue i *programmi_G* tradotti in *bytecode_G* dopo una prima *compilazione_G*.

L

LaTeX

Linguaggio_G usato per la scrittura di testi basato sul *programma_G TeX_G*.

Layout

Identifica l'impaginazione e la struttura grafica di una *pagina web_G* o di un documento.

Libreria di codice

Insieme di funzioni o strutture dati predisposte per essere collegate ad un *programma_G software_G* attraverso opportuno collegamento.

Linguaggio di alto livello

Linguaggio di programmazione_G più astratto del *linguaggio macchina_G*, direttamente eseguibile da un computer, ma più vicino o familiare alla logica del nostro *linguaggio_G* naturale. I *programmi_G* ad alto livello possono essere ricondotti a programmi in linguaggio macchina in modo automatico, ovvero da un altro programma, detto *interprete_G*.

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_G, ben definito e composto da una *sintassi_G* e una *semantica_G*.

Linguaggio di scripting

Linguaggio interpretato_G, destinato in genere a compiti di automazione del *sistema operativo_G*, oppure viene usato all'interno delle *pagine web_G* per gestire il comportamento delle pagine stesse in base all' *input_G* dell'*utente_G*.

Linguaggio formale

Notazione o formalismo con *sintassi_G* e *semantica_G* definite in modo preciso (spesso matematico/formale) e, in molti casi, tali da consentire qualche forma di elaborazione automatica del *linguaggio_G* 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_G della Linux Foundation_G.

Linux Foundation

Associazione senza fini di lucro, specializzata nel campo dell'informatica *open source_G*.

Linguaggio interpretato

Un *linguaggio_G* informatico è per definizione diverso dal *linguaggio macchina_G*. Bisogna quindi tradurlo per renderlo leggibile dal punto di vista del *processore_G*. Un *programma_G* scritto in un *linguaggio interpretato_G* ha bisogno di un programma ausiliario (l'*interprete_G*) per tradurre man mano le istruzioni del programma in linguaggio macchina.

Linguaggio macchina

Definito come il *linguaggio_G* utilizzato dal *processore_G*, 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_G* che genera *interfacce_G web_G* di amministrazione dei dati di *business_G* basati sulle tecnologie *Node.js_G* e *MongoDB_G*.

Macchina virtuale

Implementazione *software_G* di un *ambiente_G* di elaborazione in cui un *sistema operativo_G* o un *programma_G* possono essere installati ed eseguiti.

MaaP's web

Insieme delle *pagine web_G* prodotte dal *framework_G MaaP_G*.

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_G orientata agli oggetti_G* per indicare un sottoprogramma associato in modo esclusivo ad una *classe_G* e che rappresenta (in genere) un'operazione eseguibile sugli oggetti-software e *istanze_G* 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.

Middleware

Insieme di programmi informatici che fungono da intermediari tra diverse applicazioni e componenti software. Sono spesso utilizzati come supporto per sistemi distribuiti complessi.

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_G*.

MongoDB

Sistema gestionale di *basi di dati_G*, non *relazionale_G*, *orientato ai documenti_G* e di tipo *NoSQL_G*. Il *linguaggio di programmazione_G* utilizzato per la gestione dei dati è *JavaScript_G*, in particolare la sua notazione *JSON_G*.

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_G*, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla *logica di business_G*.

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_G*.

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_G basato sul *linguaggio_G JavaScript_G*. Pone la sua attenzione alla manipolazione di grosse quantità di dati, quali, per esempio, la consultazione di *database_G*.

Nodeclipse

Plug in per *Eclipse_G* per sviluppare ed eseguire codice *JavaScript_G* e *Node.js_G*.

NoSQL

Acronimo di Not Only SQL, non soltanto SQL. È un particolare tipo di *database_G* 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_G*. Questo approccio permette una maggiore semplicità del processo di modellazione dei dati, una migliore propensione allo *scaling orizzontale_G* del database e un controllo maggiore della disponibilità dei dati.

O

Oggetto-software

Definito come un *tipo-informatica_G* 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_G i cui autori ne permettono e favoriscono il libero studio e l'apporto di modifiche da parte di altri *programmatori_G* indipendenti.

Orientamento agli oggetti

Paradigma di programmazione_G che permette di definire *oggetti-software_G* in grado di interagire gli uni con gli altri attraverso lo scambio di messaggi.

Orientamento ai documenti

Le *basi di dati_G* orientate ai documenti non memorizzano i dati in tabelle con campi uniformi per ogni *record_G* come invece succedeva nei *database_G relazionali_G*, 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_G in cui il flusso di esecuzione del *programma_G* 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_G*.

Overflow

Errore che occorre quando si eccede la memoria allocata disponibile.

P

Package

Un package, definito principalmente in ambiente *Java_G*, è un meccanismo di organizzazione delle *classi_G* all'interno di sottogruppi ordinati. I *programmatori_G* 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_G* finale le informazioni reperibili su *Internet_G*, tramite un *web browser_G*. Un insieme di pagine web tra di loro correlate formano un *sito web_G*. Una pagina web si può suddividere in una parte relativa ai contenuti, una parte di *layout_G* e una parte dedicata al comportamento a seconda degli *input_G* 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_G*, ovvero un insieme di strumenti concettuali forniti da un *linguaggio di programmazione_G* per la stesura del *codice sorgente_G* di un *programma_G*, definendo dunque il modo in cui il *programmatore_G* concepisce e percepisce il programma stesso.

Parser

Programma che esegue il compito del *parsing_G*.

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_G* autorizzati. È costituita da una sequenza ordinata di caratteri *alfanumerici_G* e/o speciali (quali, per esempio, @, %, \$).

Periferica

Una qualsiasi tipologia di dispositivo *hardware_G* del computer che si interfaccia in *input_G* e/o *output_G*, con l'unità di elaborazione che sovrintende a tutte le funzioni del computer (*processore_G*).

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_G* sviluppata su specifiche e implementazioni da *Sun Microsystems_G* che è eseguibile su piattaforme *hardware_G* di diversa natura.

Plug in

Programma_G 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_G* 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_G* in un *sistema_G* 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_G*.

Programmazione

Attività di sviluppo di *software_G*, consistente nella stesura di *codice sorgente_G*.

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_G*. 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*_G.

R

Record

Oggetto di una *base di dati_G* strutturata in dati composti, che contengono un insieme di campi o elementi, ciascuno dei quali possiede nome e *tipo_G* 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_G*, 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_G*. 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_G* per tener traccia della storia dei dati salvati.

Requisito

Capacità che un sistema *software_G* deve soddisfare per rispettare un contratto.

REST

Acronimo di REpresentational State Transfer. REST si riferisce ad un insieme di principi di architetture di rete, i quali delineano come le risorse sono definite e indirizzate. Il termine è spesso usato nel senso di descrivere ogni semplice interfaccia che trasmette dati su HTTP senza un livello opzionale costruito sopra HTTP.

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_G completamente a oggetti.

S

Scala

*Linguaggio di programmazione_G che integra linguaggi orientati agli oggetti_G e linguaggi funzionali_G. Un programma *Scala_G*, una volta *compilato_G*, può essere eseguito su *JVM_G*.*

Scaling orizzontale

Per scalabilità si intende la proprietà di un sistema di crescere o decrescere in base alle necessità. Nel mondo dei *database_G*, scalare orizzontalmente una *base di dati_G* 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_G*.

Server

Componente o sottosistema informatico di elaborazione che fornisce un qualunque tipo di *servizio_G* ad altre componenti (tipicamente chiamate *client_G*), che ne fanno una esplicita richiesta.

Server web

Entità *hardware_G* o *software_G* che rilascia *pagine web_G* al *client_G*.

Servizio

Insieme di funzionalità *software_G* 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_G* e dei richiedenti del servizio. Per essere utilizzato, un *servizio_G* deve essere realizzato da un *agente di provider_G* 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_G* utilizzata in sostituzione di altre funzionalità *software_G*. 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_G*, nota per aver prodotto il *linguaggio di programmazione_G Java_G*.

Sviluppatore

Programmatore_G che si prende cura di uno o più aspetti del ciclo di vita del *software_G*. 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_G* (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_G di tipografia digitale adatto alla stesura di testi matematici e scientifici.

TexMaker

Editor_G gratuito multi piattaforma per la scrittura di documenti in *Latex_G*.

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_G*, 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_G* ad un *server_G*.

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_G*.

URL

Acronimo di Uniform Resource Locator. Sequenza di caratteri che identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa in *Internet_G*, tipicamente presente su un *host_G server_G*, come ad esempio un documento, un'immagine, un video, rendendola accessibile ad un *client_G* che ne faccia richiesta attraverso l'utilizzo di un *web_G browser_G*.

User

Vedi *utente_G*.

Username

Tradotto in nome *utente_G*. È il nome fornito da un utente di un *servizio_G* informatico (solitamente *web_G*) per identificarsi e accedere così al dato servizio.

Utente

Colui che può usufruire di un *servizio_G* che gli viene messo a disposizione.

Utente business

Persona alla quale interessano le *pagine web_G* create dal *framework_G Maap_G*. Esso può consultare o operare su queste pagine in base a degli specifici scopi o interessi.

Utente business autentificato

Utente business_G che ha effettuato con successo la procedura di *autenticazione_G* verso il sistema che contiene le pagine generate da *MaaP_G*.

Utente business autentificato amministratore

Utente business autentificato_G che ha funzionalità aggiuntive rispetto a degli *utenti business autentificati_G*.

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_G*.

Versionamento

Gestione di *versioni_G* multiple di un insieme di informazioni.

Versione

Identificativo univoco che rappresenta la variante di un documento o di un componente *software_G*.

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_G*.

Web

Abbreviazione di World Wide Web. Nel linguaggio comune è associato ad *Internet_G*, ovvero è una *rete_G* 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.

Whatsapp

Applicazione di messaggistica mobile multi-piattaforma che consente di scambiarsi messaggi coi propri contatti senza dover pagare gli SMS. Tramite un piccolo contributo annuale, è possibile usufruire dei servizi di messaggistica in tempo reale senza costi aggiuntivi.

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_G*.