

---

# SGAD



*protech.unipd@gmail.com*

## GLOSSARIO V2.00

---

<b>Nome del documento</b>	Glossario
<b>Versione del documento</b>	2.00
<b>Data redazione</b>	2013/12/04
<b>Redazione</b>	Gallo Francesco Segantin Fabio
<b>Verifica</b>	Gatto Francesco
<b>Approvazione</b>	Biancucci Maurizio
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Distribuzione</b>	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo FunGo Studios S.r.l.

### Sommario

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

## Diario delle modifiche

Modifica	Autore	Ruolo	Data	Versione
<i>Approvazione del documento</i>	Biancucci Maurizio	Project Manager	2014/01/29	v 2.00
<i>Verifica del documento</i>	Gatto Francesco	Verificatore	2014/01/26	v 1.06
<i>Aggiunti nuovi termini</i>	Gallo Francesco	Progettista	2014/01/20	v 1.05
<i>Aggiunti nuovi termini</i>	Gallo Francesco	Progettista	2014/01/18	v 1.04
<i>Aggiunti nuovi termini</i>	Gallo Francesco	Progettista	2014/01/14	v 1.03
<i>Rimosso termine "tex" e resi re-indirizzabili i termini marcati a glossario per migliorare la navigabilità</i>	Segantin Fabio	Amministratore	2014/01/12	v 1.02
<i>Rimosso il materiale introduttivo</i>	Segantin Fabio	Amministratore	2014/01/09	v 1.01
<i>Approvazione del documento</i>	Battistella Stefano	Project Manager	2013/12/17	v 1.00
<i>Verifica del documento</i>	Gatto Francesco	Verificatore	2013/12/16	v 0.03
<i>Terminata stesura del documento</i>	Segantin Fabio	Analista	2013/12/15	v 0.02
<i>Inizio stesura documento con impostazione generale dello scheletro del documento</i>	Segantin Fabio	Analista	2013/12/04	v 0.01

## Indice

A . . . . .	3
B . . . . .	4
C . . . . .	6
D . . . . .	10
E . . . . .	13
F . . . . .	14
G . . . . .	15
H . . . . .	16
I . . . . .	17
J . . . . .	18
K . . . . .	20
L . . . . .	21
M . . . . .	22
N . . . . .	24
O . . . . .	25
P . . . . .	26
Q . . . . .	28
R . . . . .	29
S . . . . .	31
T . . . . .	35
U . . . . .	37
W . . . . .	38
Z . . . . .	39

## A

### *AJAX*

---

Acronimo di “Asynchronous *JavaScript*<sub>[g]</sub> and XML”, è una tecnica di sviluppo software per la realizzazione di applicazioni web interattive. Lo sviluppo di applicazioni *HTML*<sub>[g]</sub> con AJAX si basa su uno scambio di dati in background fra web *browser*<sub>[g]</sub> e server che consente l’aggiornamento dinamico di una pagina web senza esplicito ricaricamento da parte dell’utente.

### *Akka*

---

Akka è un *framework*<sub>[g]</sub> per i linguaggi legati alla *Java Virtual Machine*<sub>[g]</sub>. Esso si prefigge di fornire una base solida per la programmazione di applicazioni fortemente concorrenti e distribuite.

### *API*

---

Acronimo per “Application Programming Interface”. Si tratta di procedure disponibili al programmatore utili all’espletamento di un certo compito all’interno di un programma.

### *Architettura stateful*

---

Architettura che richiede il mantenimento delle informazioni o degli stati relativi alla comunicazione con ogni partner esterno, per l’intera durata di ogni richiesta.

### *Aspell*

---

Si tratta dello strumento di correzione relativo alla lingua inglese. Il suo funzionamento è identico a quello di *Hunspell*<sub>[g]</sub>.

## B

### *Back end*

---

Back end è un termine largamente utilizzato per caratterizzare le interfacce che hanno come destinatario un programma. Una applicazione back end è un programma con il quale l'utente interagisce indirettamente, in generale attraverso l'utilizzo di una applicazione *front end*<sub>[g]</sub>. In una architettura client/server il back end è il server.

### *Best practice*

---

Best practice è il termine inglese per “Migliore Pratica”. Essa è un metodo o una tecnica che costantemente porta risultati superiori a quelli raggiunti con altri mezzi. In più, una “migliore” pratica può evolversi in meglio in seguito alla scoperta di miglioramenti. Best practice è spesso considerato un neologismo del campo dell'economia, usato per descrivere il processo di sviluppo e garanzia di una prassi riutilizzabile da più organizzazioni. La best practice è una caratteristica di celebri standard gestionali come [ISO 9000] e [ISO 14001].

### *BOM*

---

Il “Byte Order Mark” (BOM) è una piccola sequenza di byte che viene posizionata all'inizio di un flusso di dati di puro testo (tipicamente un file) per indicarne il tipo di codifica Unicode. Quando si sa che un file o un'altra sequenza di dati è di testo e non binario, il BOM permette quindi di identificare subito se il testo è in formato Unicode e, in caso affermativo, il tipo esatto di codifica.

### *Bootstrap*

---

Normalmente con tale termine si intende la fase di avvio di un computer. Il termine tuttavia, nel nostro contesto, si riferisce ad un'applicazione, indicandone i passi che essa deve svolgere per avviare se stessa ed eventuali componenti ad essa correlati.

### *Branch*

---

Il termine indica un punto in un software in cui il flusso logico del programma può cambiare e seguire varie sequenze di istruzioni in seguito ad un costrutto condizionale.

### *Browser*

---

Un web browser o navigatore, in informatica, è un programma che consente di usufruire dei servizi di connettività in Internet, o di una rete di computer, e di navigare nel *World Wide Web*<sub>[g]</sub>.

## *Browser Game*

---

Un Browser Game è un particolare videogioco che richiede l'utilizzo di un *browser*<sub>[g]</sub> per giocare. Molto spesso i browser game sono dei videogiochi strategici.

## *BSON*

---

BSON è un formato per rappresentare dati, utilizzato principalmente come immagazzinamento di informazioni. È il formato di immagazzinamento del *database*<sub>[g]</sub> *MongoDB*<sub>[g]</sub>. Si tratta di un formato binario che rappresenta strutture dati semplici e array associativi (chiamati in MongoDB oggetti o *document*<sub>[g]</sub>). Il nome BSON è basato sul termine *JSON*<sub>[g]</sub> e significa JSON Binario.

## *Bug*

---

Il termine bug, o baco, in informatica identifica un errore nella scrittura di un programma software. Normalmente porta ad un malfunzionamento (per esempio producendo un risultato inatteso o errato). La maggior parte dei bug sono causati da codice sorgente scritto da un programmatore, ma raramente può anche accadere che venga prodotto dal compilatore.

## *Bytecode*

---

In informatica, il bytecode è un linguaggio intermedio tra il linguaggio macchina e il linguaggio di programmazione. È così chiamato perché spesso le operazioni hanno un codice che occupa un solo byte, anche se la lunghezza dell'intera istruzione può variare perché ogni operazione ha un numero specifico di parametri su cui operare. Il bytecode viene spesso associato ai linguaggi basati su *Java*<sub>[g]</sub> per ovvi motivi implementativi.

# C

## C

---

Il C è tecnicamente un linguaggio di programmazione ad alto livello sviluppato per la creazione di *sistemi operativi*<sub>[g]</sub>. Tuttavia, poiché esso mantiene evidenti relazioni semantiche con il linguaggio macchina, risulta molto meno astratto di linguaggi anche affini. Il C è rinomato per la sua efficienza, e si è imposto come linguaggio di riferimento per la realizzazione di software di sistema su gran parte delle piattaforme hardware moderne.

## C++

---

Il C++ è un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti, con tipizzazione statica. È stato sviluppato (in origine col nome di “C<sub>[g]</sub> con classi”) come un miglioramento del linguaggio C.

## Candidate Recommendation

---

È uno stadio utilizzato dalla *W3C*<sub>[g]</sub> per determinare lo stato di uno standard. Gli stadi in ordine di maturità sono:

- working draft (bozza);
- last call (ultimo appello);
- proposed recommendation (proposta di raccomandazione);
- candidate recommendation (raccomandazione candidata);
- recommended (raccomandata).

## Canvas

---

Il canvas è un elemento *HTML5*<sub>[g]</sub> che consiste in una regione disegnabile, definita in codice *HTML*<sub>[g]</sub> con gli attributi di altezza e larghezza. Il codice *JavaScript*<sub>[g]</sub> può accedere all’area disponendo di un set completo di funzioni per il disegno, simili a quelle comuni ad altre *API*<sub>[g]</sub> 2D, permettendo così la generazione dinamica di disegni. Alcuni usi possibili di canvas includono i grafici, l’animazione e la composizione di immagini.

## Capitolato

---

Il capitolato è un documento tecnico, in genere allegato ad un contratto di appalto, che vi fa riferimento per definire in quella sede le specifiche tecniche delle opere che andranno ad eseguirsi per effetto del contratto stesso.

*Casbah* \_\_\_\_\_  
Casbah è un *toolkit*<sub>|g|</sub> che permette a *Scala*<sub>|g|</sub> di interfacciarsi con un *database*<sub>|g|</sub> *MongoDB*<sub>|g|</sub>.

*Celluloid* \_\_\_\_\_  
Celluloid è un *framework*<sub>|g|</sub> *Ruby*<sub>|g|</sub> per la programmazione concorrente orientata agli oggetti. Il framework permette di costruire facilmente programmi *multithread*<sub>|g|</sub> grazie al paradigma ad attori.

*Cheat* \_\_\_\_\_  
È un meccanismo che sfrutta un errore nella programmazione per barare eseguendo operazioni non ammesse.

*Cheating* \_\_\_\_\_  
Usare *cheat*<sub>|g|</sub>.

*Ciclo di Vita del Software* \_\_\_\_\_  
Insieme degli stati di maturità che un prodotto software assume dal suo concepimento al suo ritiro.

*Cloud Computing* \_\_\_\_\_  
Cloud computing è un termine usato per descrivere una varietà di concetti informatici che coinvolge un largo numero di computer collegati tramite una connessione in tempo reale come Internet.

*Cluster* \_\_\_\_\_  
Il termine Cluster è la parola inglese che significa “gruppo”, in informatica identifica un gruppo di calcolatori collegati da una rete telematica.

*CMM* \_\_\_\_\_



Acronimo di “Capability Maturity Model”, è un approccio al miglioramento dei processi il cui obiettivo è aiutare un’organizzazione a migliorare le proprie prestazioni. A partire dal 1997, è stato sostituito dal CMMI, di cui è erede.

## *Collection*

---

Nel contesto di *MongoDB*<sub>[g]</sub>, con il termine *collection* si indica un raggruppamento di *document*<sub>[g]</sub>. Una *collection* è l’equivalente di una tabella in un *DBMS*<sub>[g]</sub> relazionale. I documenti all’interno di un raggruppamento possono avere campi diversi. In genere, tutti i documenti in una raccolta hanno uno scopo simile o correlato. Non si è obbligati a inserire le stesse entry in ogni document della *collection*.

## *Committente*

---

Committente è una parola italiana derivante dalla parola latina “committo”. Essa indica la persona che consegna/assegna un oggetto. In questo caso si riferisce al Professor Tullio Vardanega che ha assegnato al gruppo ProTech il compito di sviluppare il *capitolato*<sub>[g]</sub> C5.

## *Continuous integration*

---

Nell’Ingegneria del Software, l’integrazione continua è una pratica che si applica in contesti in cui lo sviluppo del software avviene attraverso un sistema di versionamento. Consiste nell’allineamento frequente del codice scritto da vari programmatori del team per convergere verso un punto comune.

## *Couchbase*

---

*DBMS*<sub>[g]</sub> per *database*<sub>[g]</sub> di tipo *NoSQL*<sub>[g]</sub> Document-Oriented.

## *Cross-platform*

---

Parola inglese per *Multipiattaforma*<sub>[g]</sub>.

## *CRUD*

---

La tavola CRUD (“Create, Read, Update, Delete”) associa utenti e risorse, o loro aggregazioni, di un sistema informatico indicando i relativi privilegi di accesso. La tavola si riferisce alle quattro funzionalità che devono essere implementate per poter considerare completo ad esempio un *database*<sub>[g]</sub> relazionale.

## CSS

---

È l'acronimo di “Cascading Style Sheets” ed è un linguaggio di stile usato per descrivere l'aspetto e la formattazione di un documento scritto con un *linguaggio di markup*<sub>[g]</sub>.

## CSV

---

Acronimo di “Comma-Separated Values”, letteralmente “valori separati da virgola”, è un formato di file basato su testo per l'importazione o esportazione di entità da una base di dati. Non è supportato da uno standard, ma solo da un insieme di *best practice*<sub>[g]</sub>.

## D

### *DAO*

---

Acronimo di “Data Access Object”, è fondamentalmente una classe che astrae l'utilizzo di un *database<sub>|g|</sub>*. Il client comunica con il database attraverso questa classe “parlando” tramite oggetti che rappresentano le tabelle del database (se di tipo relazionale, oppure collection se di tipo *NoSQL<sub>|g|</sub>*). Il vantaggio relativo all'uso del DAO è il mantenimento di una rigida separazione tra le componenti di un'applicazione, le quali potrebbero essere il “*Model<sub>|g|</sub>*” e il “Controller” in un'applicazione basata sul design pattern *MVC<sub>|g|</sub>*.

### *Dashboard*

---

È il termine inglese per “cruscotto”, in ambito di sviluppo indica uno strumento tramite il quale il *Project Manager<sub>|g|</sub>* riesce a revisionare lo stato del progetto.

### *Database*

---

È una base di dati, ovvero un archivio o un insieme di archivi in cui le informazioni sono strutturate e collegate tra loro secondo un particolare modello logico (relazionale, gerarchico, a oggetti, etc.), offrendo una gestione efficiente dei dati ivi contenuti.

### *DBMS*

---

Un “*Database<sub>|g|</sub> Management System*”, o “Sistema di gestione di basi di dati”, è un sistema software progettato per consentire la creazione, la manipolazione (da parte di un amministratore) e l'interrogazione (da parte di uno o più utenti) di basi dati, ovvero di collezioni di dati strutturati, per questo motivo viene anche detto “gestore o motore del database”.

### *DCell*

---

DCell si pone come *framework<sub>|g|</sub>* di *Ruby<sub>|g|</sub>* per lo sviluppo di applicazioni distribuite su *cluster<sub>|g|</sub>* basandosi sul modello ad attori.

### *Debugger*

---

In informatica il debugger è un programma/software specificatamente progettato per l'analisi e l'eliminazione dei *bug<sub>|g|</sub>*.

## *Design pattern* \_\_\_\_\_

Soluzione progettuale generale per la risoluzione di un problema ricorrente.

## *Device* \_\_\_\_\_

Termine inglese per indicare “Dispositivo”. Viene usato in informatica con il suo significato più generico. Può rappresentare un componente hardware a cui il *sistema operativo*<sub>[g]</sub> si interfaccia, o più comunemente un semplice dispositivo munito di sistema operativo e di interfaccia utente. In questo caso viene utilizzato il suo secondo significato.

## *Diagramma di Gantt* \_\_\_\_\_

Il diagramma di Gantt è uno strumento di supporto alla gestione dei progetti, così chiamato in ricordo dell’omonimo ingegnere statunitense. Il diagramma di Gantt 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.

## *Diagramma di PERT* \_\_\_\_\_

PERT, acronimo dalla lingua inglese che sta per “Program Evaluation and Review Technique”. È una tecnica (formalismo grafico) utilizzata dal *Project Manager*<sub>[g]</sub> per tenere sotto controllo le attività di un progetto. Questo grafo, in forma reticolare, tiene conto della interdipendenza tra tutte le attività necessarie al completamento del progetto.

## *Directory* \_\_\_\_\_

Sezione di memoria denominata univocamente e utilizzata per archiviare file. Nella lingua italiana è comunemente chiamata “cartella”.

## *Document* \_\_\_\_\_

Nel contesto di *MongoDB*<sub>[g]</sub>, un documento è un insieme di coppie chiave-valore. I documenti hanno schema dinamico, cioè documenti nella stessa *collection*<sub>[g]</sub> non devono necessariamente avere la stessa struttura o insieme di campi. Inoltre uno stesso campo può contenere tipi diversi di dato.

## *DOM* \_\_\_\_\_

Il “Document Object Model”, letteralmente “Modello a Oggetti del Documento”, è una forma di rappresentazione dei documenti strutturati come modello orientato agli oggetti. DOM è lo standard ufficiale del *W3C*<sub>[g]</sub> per la rappresentazione di documenti strutturati in maniera da essere neutrali sia per la lingua che per la piattaforma. Un classico esempio di albero DOM è quello generato da un *browser*<sub>[g]</sub> web nell’interpretazione di un documento *HTML*<sub>[g]</sub>.

## *Downtime*

---

Il termine denota lo stato di un sistema in cui il sistema stesso non è disponibile e non riesce a svolgere le sue funzionalità principali.

## *Dropbox*

---

*Software cloud-based*<sub>[g]</sub> che permette di sincronizzare il contenuto di cartelle locali su un server remoto, il quale si occupa di copiare in tempo reale i file su tutti i dispositivi collegati dall’utente. In questo modo i file sono immediatamente disponibili su tutti i *device*<sub>[g]</sub> (non solo computer) registrati, o comunque accessibili via internet tramite il sito <http://www.dropbox.com>.

## *DSL*

---

Il “Domain-Specific Language” o “Linguaggio specifico di Dominio” è un linguaggio di programmazione o un linguaggio di specifica dedicato a particolari problemi di un dominio nello sviluppo software, relativi a una particolare tecnica di rappresentazione e/o a una particolare soluzione tecnica.

## E

### *End point*

---

Un end point è un punto di connessione in cui viene esposta e resa disponibile l'interfaccia di un servizio. L'end point è disponibile attraverso un indirizzo che ne identifica univocamente la risorsa richiesta, ad esempio da un client. Uno stesso servizio web può avere end point multipli in modo da essere disponibile utilizzando protocolli differenti. Nel nostro caso un end point  $HTTP_{|g|}$  rappresenta un percorso relativo a partire dal dominio principale da cui l'applicativo è in ascolto.

### *Environment*

---

Environment è il termine inglese che si riferisce ad un particolare ambiente con delle caratteristiche omogenee.

## F

### *Facebook*

---

Celebre servizio di rete sociale lanciato nel Febbraio 2004 e disponibile al sito <http://www.facebook.com>; offre la possibilità di creare gruppi segreti.

### *File system*

---

Un file system è l'insieme dei tipi di dati astratti necessari per la memorizzazione (scrittura), l'organizzazione gerarchica, la manipolazione, la navigazione, l'accesso e la lettura dei dati.

### *Form*

---

In informatica il termine form viene utilizzato per identificare un'interfaccia, compilabile, di una applicazione che consente ad un utente di inserire dei dati da inviare ad un server.

### *Fornitore*

---

In questi documenti la parola fornitore si deve intendere come sinonimo di "gruppo ProTech".

### *Framework*

---

Struttura di supporto su cui un applicativo può essere organizzato e progettato. Un framework si basa su una serie di *librerie*<sub>[g]</sub>, su convenzioni di sviluppo e su una serie di strumenti di supporto allo sviluppo dell'applicativo stesso.

### *Front end*

---

Il front end, nella sua accezione più generale, è responsabile per l'acquisizione dei dati di ingresso e per la loro elaborazione con modalità conformi a specifiche predefinite e invarianti, tali da renderli utilizzabili dal *back end*<sub>[g]</sub>. In una architettura client/server il client è il front end.

### *Future*

---

In informatica, i future sono costrutti utilizzati per la sincronizzazione in alcuni linguaggi di programmazione concorrenti. Essi descrivono un oggetto che funge da proxy per un risultato che è inizialmente sconosciuto, di solito perché il calcolo del suo valore è ancora incompleto. Solitamente il calcolo del future avviene in maniera asincrona concorrente.

## G

### *GanttProject*

---

GanttProject è uno strumento *cross-platform*<sub>[g]</sub> di management. È gratis ed il codice è *open-source*<sub>[g]</sub>. Permette di creare *diagrammi di Gantt*<sub>[g]</sub> e *PERT*<sub>[g]</sub>. È disponibile all'indirizzo <http://www.ganttproject.biz>.

### *Git*

---

Sistema software di controllo di versione distribuito. Reperibile all'indirizzo <http://git-scm.com>.

### *GitHub*

---

È un servizio web di hosting per lo sviluppo di progetti software (e non solo) che usa il sistema di controllo di versione *Git*<sub>[g]</sub>. GitHub offre diversi piani per *repository*<sub>[g]</sub> private a pagamento ma anche piani gratuiti molto utilizzati per lo sviluppo di progetti *open-source*<sub>[g]</sub>.

### *Google*

---

Google è un'azienda statunitense che offre servizi online. È principalmente nota per l'omonimo motore di ricerca, il *sistema operativo*<sub>[g]</sub> Android e per una serie di servizi web.

### *Google Calendar*

---

Servizio offerto dalla famosa multinazionale *Google*<sub>[g]</sub> per la gestione di agende e calendari.

### *Gulpease*

---

Gulpease o "Indice Gulpease" è un indice di leggibilità di un testo tarato sulla lingua italiana. Rispetto ad altri ha il vantaggio di utilizzare la lunghezza delle parole in lettere anziché in sillabe, semplificandone il calcolo automatico.



# H

## *HTML*

---

Acronimo di “HyperText Markup Language” e linguaggio per la progettazione delle pagine web.

## *HTML5*

---

*Linguaggio di markup*<sub>[g]</sub> per la progettazione delle pagine web attualmente in fase di definizione (draft) presso il *W3C*<sub>[g]</sub>. Si propone come evoluzione dell’attuale *HTML*<sub>[g]</sub> 4.01 ed è stato concepito in alternativa all’ormai fallito XHTML 2. Il *W3C*<sub>[g]</sub> ha annunciato che sarà pronto per la fine del 2014. Maggiori informazioni sono disponibili presso <http://dev.w3.org/html5/spec>.

## *HTTP*

---

Acronimo di “HyperText Transfer Protocol”, è usato come principale sistema per la trasmissione di informazioni sul web ovvero in un’architettura tipica client-server. Le specifiche del protocollo sono gestite dal *W3C*<sub>[g]</sub>. Un server HTTP generalmente resta in ascolto delle richieste dei client sulla porta 80.

## *Hunspell*

---

Hunspell è un correttore ortografico e morfologico progettato per lingue con una morfologia ricca, composte da parole complesse e lettere dalla codifica particolare. È stato originariamente sviluppato per la lingua Ungherese per sopperire la mancanza del supporto dell’*UTF*<sub>[g]</sub>-8 da *Aspell*<sub>[g]</sub>.

# I

## *IDE*

---

Acronimo di “Integrated Development *Environment*<sub>|g|</sub>”. Letteralmente “Ambiente di Sviluppo Integrato”. Esso fornisce un insieme di strumenti di ausilio alla programmazione, solitamente comprendenti un editor, un compilatore e/o interprete e un *debugger*<sub>|g|</sub>.

## *Inspection*

---

L’inspection si basa sulla lettura mirata dei documenti/codice in cerca di errori specifici.

# J

## *Java*

---

Linguaggio di programmazione sviluppato appositamente per la realizzazione di applicativi destinati ad utilizzo nel web. Simile al *C++*<sub>[g]</sub>, può essere utilizzato per creare applicazioni complete che possono venire eseguite su un singolo computer o distribuite su server e client di una rete. Viene utilizzato anche per creare delle applet, ovvero dei piccoli moduli applicativi che, inseriti all'interno di una pagina web, possono permettere all'utente di interagire con la pagina.

## *JavaScript*

---

Linguaggio di *scripting*<sub>[g]</sub> orientato agli oggetti comunemente usato nei siti web. Fu originariamente sviluppato da Brendan Eich della Netscape Communications con il nome di Mocha e successivamente di LiveScript. In seguito è stato rinominato JavaScript ed è stato formalizzato con una sintassi più vicina a quella del linguaggio *Java*<sub>[g]</sub> di Oracle.

## *Java Virtual Machine*

---

La macchina virtuale *Java*<sub>[g]</sub>, detta anche “Java Virtual Machine” o *JVM*<sub>[g]</sub>, è il componente della piattaforma Java che esegue e interpreta i programmi tradotti in *bytecode*<sub>[g]</sub> dopo una prima compilazione.

## *Join*

---

Il Join è una clausola del linguaggio *SQL*<sub>[g]</sub> che serve a combinare (unire) le tuple di due o più relazioni di un *database*<sub>[g]</sub> tramite l'operazione di congiunzione (o unione) dell'algebra relazionale.

## *jQuery*

---

jQuery è una *libreria*<sub>[g]</sub> *JavaScript*<sub>[g]</sub> veloce e leggera. La manipolazione, la gestione degli eventi, le animazioni e *AJAX*<sub>[g]</sub> sono resi molto più semplici e compatibili attraverso delle *API*<sub>[g]</sub> intuitive. Questa libreria si è affermata ampiamente divenendo una fra le più utilizzate.

## *JSON*

---

Acronimo di “*JavaScript*<sub>[g]</sub> Object Notation”, è un formato adatto per lo scambio dei dati in applicazioni client-server; è basato sul linguaggio JavaScript Standard ECMA-262, ma ne è indipendente. La semplicità di JSON ne ha decretato un rapido utilizzo specialmente nella programmazione in *AJAX*<sub>[g]</sub>. Il suo uso tramite JavaScript è particolarmente semplice, infatti l’interprete è in grado di eseguirne il parsing tramite una semplice chiamata alla funzione `eval()`. Questo fatto lo ha reso velocemente molto popolare a causa della diffusione della programmazione in JavaScript nel mondo del web.

## *JVM*

---

Abbreviazione di *Java Virtual Machine*<sub>[g]</sub>.

# K

## *Kernel*

---

In informatica, il kernel costituisce il nucleo di un *sistema operativo*<sub>[g]</sub>. Si tratta di un software avente il compito di fornire ai processi, in esecuzione sull'elaboratore, un accesso sicuro e controllato all'hardware.

# L

## *LaTeX*

---

*Linguaggio di markup*<sub>[g]</sub> usato per la preparazione di testi. Si basa sul principio WYSIWYM (What You See Is What You Mean), contrapposto al WYSIWYG (What You See Is What You Get) tipico dei più comuni programmi di videoscrittura. Maggiori informazioni al sito <http://www.latex-project.org>.

## *Layout*

---

L'impaginazione e la struttura grafica di un *sito web*<sub>[g]</sub>.

## *Libreria*

---

Insieme di funzioni o strutture dati predisposte per essere collegate ad un programma software attraverso opportuno collegamento, che può essere statico o dinamico.

## *Librerie*

---

Plurale di *Libreria*<sub>[g]</sub>.

## *Linguaggio di markup*

---

In generale un linguaggio di markup, o linguaggio a marcatori, è un insieme di regole che descrivono i meccanismi di rappresentazione di un testo che, utilizzando convenzioni standardizzate, sono utilizzabili su più supporti. La tecnica di composizione di un testo con l'uso di marcatori (o espressioni codificate) richiede quindi una serie di convenzioni, ovvero di un linguaggio a marcatori di documenti.

## *Linux*

---

È una famiglia di *sistemi operativi*<sub>[g]</sub> di tipo *Unix*<sub>[g]</sub>, rilasciati sotto varie possibili distribuzioni, aventi la caratteristica comune di utilizzare come nucleo l'omonimo *kernel*<sub>[g]</sub>.

# M

## *Macintosh*

---

Macintosh, anche abbreviato Mac, è una popolare famiglia di computer della multinazionale Apple, Inc. commercializzata a partire dal 1984 e facente uso del *sistema operativo*<sub>[g]</sub> Mac OS.

## *MacOS X*

---

È il *sistema operativo*<sub>[g]</sub> sviluppato dalla multinazionale Apple Inc. per i computer *Macintosh*<sub>[g]</sub>, nato nel 2001 per combinare le note caratteristiche dell'interfaccia utente del Mac classico con l'architettura di un sistema operativo di derivazione *Unix*<sub>[g]</sub>.

## *Mailing list*

---

Una collezione di nomi ed indirizzi utilizzata per mandare materiale multiplo a diversi destinatari.

## *Merge*

---

Il termine denota un'operazione volta a costruire un unico file dati, a partire da file separati.

## *Milestone*

---

Milestone è il termine inglese per riferirsi alla pietra miliare. Come è facilmente intuibile dal nome, la milestone determina importanti traguardi in termini di tempo o di attività, che sanciscono una metrica di avanzamento del progetto.

## *Model*

---

Nel contesto del pattern architetturale *MVC*<sub>[g]</sub>, il model è il componente software che fornisce i metodi per accedere ai dati utili all'applicazione.

## *MongoDB*

---

MongoDB è un *DBMS*<sub>[g]</sub> di tipo *NoSQL*<sub>[g]</sub> Document-Oriented. Il linguaggio utilizzato per la gestione dei dati è *JavaScript*<sub>[g]</sub>.

## *Monospace*

---

È uno stile di scrittura che utilizza i caratteri monospaced, cioè quei caratteri che, indipendentemente dalla lettera, occupano la stessa larghezza.

## *Multiplatforma*

---

In informatica, multiplatforma è un aggettivo attribuito a quei software o metodi e concetti informatici che sono implementati e supportati su più piattaforme, o più comunemente su più *sistemi operativi*<sub>|g|</sub>.

## *Multithread*

---

Se riferito ad un programma, indica che in esso vi possono essere più flussi logici di controllo in esecuzione concorrentemente.

## *MVC*

---

Il Model-View-Controller (MVC) è un pattern architetturale molto diffuso nello sviluppo di sistemi software. In particolare nell'ambito della programmazione orientata agli oggetti, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla logica di business. Il pattern è basato sulla separazione dei compiti fra i componenti software che interpretano tre ruoli principali: il *model*<sub>|g|</sub> fornisce i metodi per accedere ai dati utili all'applicazione; il view visualizza i dati contenuti nel model e si occupa dell'interazione con utenti e agenti; il controller riceve i comandi dell'utente (in genere attraverso il view) e li attua modificando lo stato degli altri due componenti.

## *MySQL*

---

È un sistema di gestione di *database*<sub>|g|</sub> di tipo relazionale, che supporta la sintassi *SQL*<sub>|g|</sub>. È composto da un client a riga di comando e un server.

## *MyTinyToDo*

---

MyTinyToDo è uno strumento personalizzato e utilizzato dal gruppo ProTech per la gestione dell'attività di *ticketing*<sub>|g|</sub>.



# N

## *NoSQL*

---

NoSQL è un movimento che promuove sistemi software di persistenza dei dati caratterizzati dal fatto di non utilizzare il modello relazionale, tipicamente usato dai *database<sub>|g|</sub>* tradizionali. L'espressione NoSQL fa riferimento al linguaggio *SQL<sub>|g|</sub>*, che è il più comune linguaggio di interrogazione per i database relazionali, qui preso a simbolo dell'intero paradigma relazionale.

# O

## *Open-source*

---

Letteralmente “sorgente aperto”, rappresenta quella filosofia per cui il codice sorgente dei programmi deve essere rivelato al pubblico.

## P

### *Package*

---

Un package è un meccanismo per organizzare classi all'interno di sottogruppi ordinati. I programmatori spesso usano i package per riunire classi logicamente correlate o che forniscono servizi simili. Le *librerie*<sub>|g|</sub> *API*<sub>|g|</sub> *Java*<sub>|g|</sub> ad esempio sono organizzate in una tipica struttura a package e classi gerarchizzate. Un package indica un unico spazio dei nomi per le classi che contiene. In questo contesto coincide con il termine “componente”.

### *PDCA*

---

Acronimo di “Plan-Do-Check-Act” o Ciclo di Daming, è un modello per il miglioramento continuo della qualità. Questa qualità non è rivolta al prodotto, ma ai processi.

### *PDF*

---

Il “Portable Document Format”, comunemente abbreviato PDF, è un formato di file basato su un linguaggio di descrizione di pagina sviluppato da Adobe Systems nel 1993 per rappresentare documenti in modo indipendente dall'hardware e dal software utilizzati per generarli o per visualizzarli.

### *PHP*

---

È un linguaggio di programmazione interpretato, originariamente concepito per la programmazione web, ovvero per la realizzazione di pagine web dinamiche. Attualmente è utilizzato principalmente per sviluppare applicazioni web lato server, ma può essere usato anche per scrivere *script*<sub>|g|</sub> a riga di comando o applicazioni stand-alone con interfaccia grafica.

### *Piggybacking*

---

Il termine viene utilizzato per riferirsi a tecniche di ottimizzazione basate sul concetto generale di inserire o incapsulare un determinato messaggio all'interno di un altro messaggio, al fine di ridurre il numero di messaggi complessivi da inviare per ottenere un certo scopo.

### *PNG*

---

Il “Portable Network Graphics” è un formato di file utilizzato per memorizzare immagini. Creato nel 1995, dal 1 Ottobre 1996 è approvato dal *W3C*<sub>|g|</sub>.

### *Pre-compilazione*

---

Stadio di un software che precede la compilazione. In questo stadio il compilatore esegue della compilazione di piccole parti statiche e dei miglioramenti sul codice, in modo da velocizzare la compilazione successiva.

### *Prezi*

---

Prezi è un software che permette di creare presentazioni mediante un'interfaccia utente di tipo *ZUI*<sub>[g]</sub>.

### *Prodotto*

---

Il prodotto è il risultato di una attività di produzione. In questo caso prodotto è da intendersi come sinonimo a SGAD.

### *ProjectLibre*

---

ProjectLibre è un software di management. È gratis e *open-source*<sub>[g]</sub>. Permette di creare *diagrammi di Gantt*<sub>[g]</sub> e *PERT*<sub>[g]</sub> e da essi generare i *WBS*<sub>[g]</sub>. È disponibile all'indirizzo <http://www.projectlibre.org>.

### *Project Manager*

---

Il Project Manager è l'unico responsabile della gestione, pianificazione e realizzazione di un progetto.

### *Proponente*

---

Il proponente è la persona che ha proposto al *committente*<sub>[g]</sub> un *capitolato*<sub>[g]</sub> d'appalto.

## Q

### *Query*

---

Il termine viene utilizzato per indicare l'interrogazione da parte di un utente di un *database*<sub>|g|</sub>. Il database è strutturato tipicamente secondo il modello relazionale, per compiere determinate operazioni sui dati. Esempi di tali operazioni sono selezione, inserimento, cancellazione dati e aggiornamento.

## R

### *RACheL*

---

“Requirements Analysis and Check Logic” (RACheL) è uno strumento automatizzato, sviluppato dal gruppo ProTech, per il tracciamento e il controllo dei requisiti, delle componenti e delle classi relative al progetto SGAD.

### *Range*

---

Parola inglese che indica un intervallo continuo in cui si può trovare un valore ricercato.

### *Redo*

---

Tale comando esegue l'operazione contraria all'*undo*<sub>[g]</sub>. Ripete le azioni compiute dall'utente sul sistema o sul documento, successivamente allo stato attuale.

### *Repository*

---

È un ambiente di un sistema informativo, in cui vengono gestiti i dati, attraverso tabelle relazionali. In questo caso il sistema informativo è gestito con *Git*<sub>[g]</sub>.

### *Response*

---

Con il termine si indica la risposta successiva ad una richiesta *HTTP*<sub>[g]</sub>.

### *REST*

---

Acronimo di “Representational State Transfer”. Indica uno stile architetturale per l'implementazione di servizi leggeri distribuiti. Il paradigma REST è basato su un protocollo di comunicazione senza stato, client-server e scalabile, tipicamente *HTTP*<sub>[g]</sub>. Nella sua forma più semplice si basa sull'utilizzo dei metodi propri del protocollo HTTP per effettuare, tramite semplici richieste al server, le consuete operazioni *CRUD*<sub>[g]</sub>, garantendo al tempo stesso un facile disaccoppiamento tra client e server.

### *Root*

---

Il termine root, il italiano “radice”, indica il punto iniziale del *file system*<sub>[g]</sub>. Il nome deriva dal riferimento alla sua organizzazione ad albero (quindi alla sua radice) comune a molti file system.

---

## *Ruby*

---

Ruby è un linguaggio di *scripting*<sub>[g]</sub> completamente a oggetti.

## *Runtime*

---

Il termine, spesso reso in italiano come “tempo di esecuzione”, indica il momento in cui un software viene eseguito.

## S

### *Scala*

---

Scala (da “Scalable Language”) è un linguaggio di programmazione di tipo general purpose multi paradigma studiato per integrare le caratteristiche e funzionalità dei linguaggi orientati agli oggetti e dei linguaggi funzionali. La compilazione di codice sorgente Scala produce *Java<sub>|g|</sub> bytecode<sub>|g|</sub>* per l’esecuzione su una *JVM<sub>|g|</sub>*.

### *Scalabilità orizzontale*

---

Si veda la voce *sharding<sub>|g|</sub>*. Il termine è in contrapposizione con la *scalabilità verticale<sub>|g|</sub>*. La scalabilità orizzontale si ottiene se l’aumento delle risorse si riferisce all’aumento dei nodi nel sistema, cioè il sistema riesce a parallelizzare il carico di lavoro.

### *Scalabilità verticale*

---

Termine in contrapposizione a *scalabilità orizzontale<sub>|g|</sub>*. La scalabilità verticale si ottiene quando, per aumentare le prestazioni dell’intero sistema, si aumentano le risorse di un singolo nodo del sistema, ad esempio utilizzando una CPU con frequenza maggiore o incrementando la memoria disponibile. Il vantaggio di questo tipo di scalabilità è che generalmente non è necessario modificare le applicazioni, né sono richiesti interventi amministrativi. Lo svantaggio consiste innanzitutto nel costo, perché l’aggiornamento eccessivo di una macchina può essere economicamente molto più gravoso dell’acquisto di una ulteriore macchina di pari potenza.

### *Schema-less*

---

Il termine viene usato nel contesto dei *database<sub>|g|</sub> NoSQL<sub>|g|</sub>* e si riferisce al fatto che tipicamente questi archivi di dati non richiedono uno schema fisso.

### *Script*

---

Parola inglese che significa “copione”. In informatica rappresenta un piccolo programma, solitamente sequenziale e scritto in un linguaggio interpretato. Spesso ha complessità bassa e realizza un singolo *task<sub>|g|</sub>*.

### *Scripting*

---



Un linguaggio di scripting è un linguaggio di programmazione interpretato, destinato in genere a compiti di automazione del *sistema operativo*<sub>[g]</sub> (batch) o delle applicazioni (macro), o a essere usato all'interno delle pagine web. Scripting deriva dalla parola inglese *script*<sub>[g]</sub>. La parola scripting significa quindi “scrivere il copione”, dove copione identifica le istruzioni che il processore deve eseguire.

## *Sharding*

---

Il termine indica una tecnica utilizzata nei *database*<sub>[g]</sub>, ad esempio *MongoDB*<sub>[g]</sub>, per ottenere *scalabilità orizzontale*<sub>[g]</sub> partizionando la base di dati in più parti dette shard che possono risiedere su server diversi.

## *Sistema*

---

Il sistema, nel suo significato più generico, è un insieme di elementi interconnessi tra di loro o con l'ambiente esterno tramite reciproche relazioni, ma che si comporta come un tutt'uno, secondo proprie regole generali. In questo caso sarà il *prodotto*<sub>[g]</sub> sviluppato dal gruppo ProTech.

## *Sistema operativo*

---

Un sistema operativo (abbreviato in SO, in lingua inglese OS, “Operating System”), in informatica, è un insieme di componenti software, che consente l'utilizzo di varie apparecchiature informatiche (ad esempio di un computer) da parte di un utente.

## *Sistemi operativi*

---

Plurale di *Sistema operativo*<sub>[g]</sub>

## *Sito web*

---

Un sito web, o Sito Internet, è una struttura ipertestuale di documenti che risiedono in un luogo accessibile dai computer connessi in Internet.

## *Skype*

---

Servizio che permette di videochiamare o messaggiare con altri utenti tramite l'installazione di un applicativo.

### *Slack*

---

Aggettivo inglese che significa “lasco”, “non stretto”. Se viene sostantivato indica di solito un arco di tempo usato per ammortizzare i ritardi, può intendersi come “periodo cuscinetto”.

### *Social Game*

---

Social game si riferisce più comunemente ai giochi che implicano una interazione sociale, contrapposti a quei giochi che possono essere completati in solitario. In questo caso ci si riferisce ad un ramo dei videogiochi che permettono una interazione tra i giocatori, grazie ad una connessione internet.

### *Social network*

---

In italiano “Rete sociale”, consiste di un qualsiasi gruppo di individui connessi tra loro da diversi legami sociali. La diffusione del web ha influito sul significato attribuito storicamente a questo termine, associandolo maggiormente a reti sociali create e diffuse nel web stesso.

### *Software cloud-based*

---

È una particolare categoria di software. Questo software è programmato per essere eseguito su di un servizio di *Cloud Computing*<sub>[g]</sub>.

### *spray*

---

Indica un insieme di *librerie*<sub>[g]</sub> scritte in *Scala*<sub>[g]</sub> che forniscono il supporto per lo sviluppo di sistemi *REST*<sub>[g]</sub>/*HTTP*<sub>[g]</sub> sopra ad *Akka*<sub>[g]</sub>.

### *SQL*

---

In informatica “Structured *Query*<sub>[g]</sub> Language” è un linguaggio standardizzato per *database*<sub>[g]</sub> basati sul modello relazionale.

### *Stack*

---

Struttura dati astratta, utilizzata in diversi linguaggi di programmazione, in cui i dati possono essere inseriti e acceduti seguendo regole ben definite.

### *Stakeholder*

---

È un soggetto, o un gruppo di soggetti, influente nei confronti di un'iniziativa economica o di un progetto. Nel caso di un progetto, ne sono esempio il *proponente*<sub>|g|</sub>, il *committente*<sub>|g|</sub> o il *fornitore*<sub>|g|</sub>.

### *Statement*

---

Il termine, nel contesto dei linguaggi di programmazione, indica un singolo enunciato o comando.

### *SVG*

---

“Scalable Vector Graphics”, è una tecnologia in grado di visualizzare oggetti di grafica vettoriale e, pertanto, di gestire immagini scalabili dimensionalmente.

# T

## *Tag*

---

Un tag è una parola chiave o un termine associato a un'informazione, che descrive l'oggetto rendendo possibile la classificazione e la ricerca.

## *Task*

---

Task è la parola inglese per “compito”. In informatica è spesso utilizzato per identificare tanti piccoli compiti oppure una attività da eseguire.

## *Team*

---

Con la parola team si intende l'insieme delle persone che compongono ProTech.

## *Template*

---

Il termine inglese template (letteralmente “sagoma” o “calco”) in informatica indica un documento o programma nel quale, come in un foglio semicompilato cartaceo, su una struttura generica o standard esistono spazi da riempire successivamente. In questo ambito, la parola è traducibile in italiano come “modello”, “semicompilato”, “schema”, “struttura base”, “ossatura generale” o “scheletro”, o più correntemente “modulo”, anche se di solito non così elaborato e sofisticato.

## *TeX*

---

È un algoritmo di tipografia digitale adatto alla stesura di testi matematici e scientifici.

## *Thread*

---

È un flusso logico di controllo all'interno di un programma in esecuzione.

## *Three-Tier*

---

Indica un Multi-*Tier*<sub>|g|</sub> a tre livelli. Essa prevede la suddivisione dell'applicazione in tre diversi moduli o strati dedicati rispettivamente alla interfaccia utente, alla logica funzionale e alla gestione dei dati persistenti. Lo schema Three-Tier è definito un *design pattern*<sub>|g|</sub> architetturale, e presenta diverse analogie con il pattern Model-View-Controller, con il quale condivide l'utilizzo finale nella progettazione di applicazioni web.

### *Ticket*

---

Insieme di informazioni che possono essere usate per definire un'attività, per permettere una migliore organizzazione del lavoro.

### *Ticketing*

---

È la procedura con cui il *Project Manager*<sub>[g]</sub> assegna un *ticket*<sub>[g]</sub>.

### *Tier*

---

Il termine fa riferimento all'architettura software Multi-Tier. È applicato spesso per applicativi web. Essi prevedono la suddivisione dell'applicazione in diversi moduli o strati.

### *Toolkit*

---

Il termine è utilizzato in informatica per riferirsi ad un insieme di strumenti software di base per facilitare e uniformare lo sviluppo di applicazioni derivate più complesse.

### *Trick*

---

Con il termine si vuole intendere una procedura alternativa per risolvere un problema.

### *Trigger*

---

All'interno di una base di dati, un trigger è una procedura che viene eseguita in maniera automatica in coincidenza di un determinato evento, come ad esempio la cancellazione di un record di una tabella. In questo modo si ha a disposizione una tecnica per specificare e mantenere vincoli di integrità.

### *Twitter*

---

Twitter è un *social network*<sub>[g]</sub> gratuito che fornisce agli utenti una pagina personale aggiornabile tramite messaggi di testo con una lunghezza massima di 140 caratteri.

## U

### *Ubuntu*

---

Ubuntu (in lingua zulu è una filosofia di origine sudafricana) è una distribuzione *Linux*<sub>|g|</sub> nata nel 2004. La sua principale caratteristica è la focalizzazione sull'utente e la facilità di utilizzo.

### *UML*

---

Acronimo per “Unified Modeling Language”. È un linguaggio di modellazione e specifica basato sul paradigma object-oriented. UML 2.0 riorganizza molti degli elementi della versione precedente (1.5) in un quadro di riferimento ampliato e introduce molti nuovi strumenti, inclusi alcuni nuovi tipi di diagrammi (Rif. [http://it.wikipedia.org/wiki/Unified\\_Modeling\\_Language](http://it.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language)).

### *Undo*

---

Si tratta di una funzionalità proposta dalla maggior parte dei software moderni che permette all'utente di annullare le ultime azioni effettuate, generalmente su un documento, per farlo ritornare ad uno stato precedente del lavoro.

### *Unix*

---

Unix (registrato ufficialmente come UNIX) è un *sistema operativo*<sub>|g|</sub> portabile per computer inizialmente sviluppato da un gruppo di ricerca dei laboratori AT&T e Bell Laboratories. Facenti parte dei *sistemi operativi*<sub>|g|</sub> a base Unix si enumerano i celebri *Linux*<sub>|g|</sub> e *MacOS X*<sub>|g|</sub>.

### *UTF*

---

Acronimo di “Unicode Transformation Format”. Unicode è un sistema di codifica che assegna un numero univoco ad ogni carattere usato per la scrittura di testi, in maniera indipendente dalla lingua, dalla piattaforma informatica e dal programma utilizzato. Unicode è stato compilato e viene aggiornato e pubblicizzato dall'Unicode Consortium. Esso è un consorzio internazionale di aziende interessate alla interoperabilità nel trattamento informatico dei testi in lingue diverse. Il codice assegnato al carattere viene rappresentato con U+, seguito dalle quattro (o sei) cifre esadecimali del numero che lo individua.

## W

### *W3C*

---

“*World Wide Web*<sub>[g]</sub> Consortium” (meglio conosciuto come W3C) è una comunità internazionale dove le organizzazioni, lo staff e il pubblico lavorano insieme per sviluppare uno standard per il web, per poter sviluppare al meglio le potenzialità di Internet attraverso il web.

### *Walkthrough*

---

Consiste in una lettura del documento/codice cercando errori ed anomalie a largo spettro senza un’idea precisa di quali tipi errori sarà possibile trovare.

### *WBS*

---

Con l’espressione inglese “Work Breakdown Structure”, detta anche “Struttura di Scomposizione del Lavoro” (traduzione letterale) o “Struttura Analitica di Progetto”, si intende l’elenco di tutte le attività di un progetto. È uno strumento utilizzato dal *Project Manager*<sub>[g]</sub> per coordinare adeguatamente le varie attività che supervisiona.

### *Windows*

---

Microsoft Windows è una famiglia di *sistemi operativi*<sub>[g]</sub> dedicati ai personal computer, alle workstation, ai server e agli smartphone. Abbreviazioni comunemente utilizzate sono: “Windows” o “Win”.

### *World Wide Web*

---

È un servizio di Internet che permette di navigare ed usufruire di un insieme vastissimo di contenuti (multimediali e non) collegati tra loro attraverso legami (link), e di ulteriori servizi accessibili a tutti o ad una parte selezionata degli utenti di Internet.

## Z

### *ZUI*

---

Acronimo di “Zooming User Interface”, è un’interfaccia utente che permette di navigare attraverso i contenuti mediante un sistema di zoom.