

# NORRIS Framework



FLAMETECH Inc.

## Glossario

### Informazioni sul documento

<b>Versione</b>	4.0.0
<b>Redazione</b>	Zanetti Davide
<b>Verifica</b>	Persegona Mattia
<b>Responsabile</b>	Meneguzzo Francesco
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Lista di distribuzione</b>	<b>FlameTech Inc.</b> Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo

### Descrizione

Documento contenente tutti i termini che possono portare ad ambiguitá

<b>Stato</b>	<b>Modifica</b>	<b>Autore</b>	<b>Ruolo</b>	<b>Data</b>	<b>Versione</b>
Approvato	Approvazione Documento	Meneguzzo Francesco	Responsabile	2015/05/21	4.0.0
Verificato	Verifica Documento	Persegona Mattia	Verificatore	2015/05/21	3.1.0
In Lavorazione	Incremento Definizione di Prodotto	Zanetti Davide	Progettista	2015/04/30	3.0.1
Approvato	Documento Approvato	Merlo Gianluca	Responsabile	2015/04/08	3.0.0
Verificato	Verifica Documento	Sartor Michele	Verificatore	2015/04/07	2.1.0
In Lavorazione	Incremento Specifica Tecnica	Persegona Mattia	Progettista	2015/03/30	2.0.3
In Lavorazione	Incremento Specifica Tecnica	Persegona Mattia	Progettista	2015/03/25	2.0.2
In Lavorazione	Incremento Correzioni RR	Cardin Andrea	Analista	2015/03/09	2.0.1
Approvato	Documento Approvato	Sartor Michele	Responsabile	2015/02/13	2.0.0
Verificato	Verifica Documento	Faggin Andrea	Verificatore	2015/02/12	1.5.0
In Lavorazione	Incremento applicativo mobile	Cardin Andrea	Analista	2015/02/06	1.4.1
Approvato	Documento Approvato	Sartor Michele	Responsabile	2015/01/21	1.4.0
Verificato	Verifica Documento	Zanetti Davide	Verificatore	2015/01/21	1.3.0
Verificato	Verifica Documento	Cardin Andrea	Verificatore	2015/01/19	1.2.0
In Lavorazione	Termine inserimento voci	Merlo Gianluca	Analista	2014/12/14	1.1.0
In Lavorazione	Inserimento voci	Merlo Gianluca	Analista	2014/12/04	1.0.2
In Lavorazione	Inserimento voci	Persegona Mattia	Analista	2014/12/03	1.0.1
In Lavorazione	Creazione scheletro documento, inserimento voci	Persegona Mattia	Analista	2014/12/02	1.0.0

## Termini e Definizioni (strettamente in ordine alfabetico)

### A

#### ***AJAX (Asynchronous JavaScript<sub>G</sub> and XML)***

AJAX 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 e *server<sub>G</sub>* che consente l'aggiornamento dinamico di una pagina web senza esplicito ricaricamento da parte dell'utente.

#### ***Android***

Android è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. sulla base del kernel Linux. *Android<sub>G</sub>* è stato progettato principalmente per *smartphone<sub>G</sub>* e *tablet<sub>G</sub>*, ed è per la quasi totalità Free and 'Open Source<sub>G</sub> Software (ad esclusione per esempio dei driver non-liberi inclusi per i produttori di dispositivi). Infine è distribuito sotto i termini della licenza libera Apache 2.0

#### ***AngularJS***

AngularJS è un *framework<sub>G</sub> open source<sub>G</sub>* il cui scopo è semplificare lo sviluppo di applicazioni web inserite in un'unica pagina web fornendo un'architettura *client<sub>G</sub>-side* basata sul *MVC<sub>G</sub>*. La sua funzionalità più famosa è il *two-way data binding<sub>G</sub>*, che consente di ridurre il carico di lavoro della parte *server<sub>G</sub>* dell'applicazione.

#### ***Apache OpenOffice***

Apache OpenOffice è una suite per ufficio completa, sviluppata da Apache Software Foundation che dal giugno 2011 ne detiene la proprietà, con copyright e licenza AL2.

#### ***API (Application Programming Interface)***

Le API sono procedure disponibili al programmatore utili al compimento di un certo compito all'interno di un programma.

#### ***Aspell***

Aspell (o GNU Aspell) è un software libero per il controllo ortografico.

#### ***Astah***

Strumento di modellazione utilizzato per la creazione di diagrammi *UML<sub>G</sub>*.

## B

### ***Back-end***

Con il termine back-end si intendono le interfacce utilizzate per l'amministrazione o la manutenzione dell'apparato che eroga i dati che verranno poi rappresentati nel *front-end*<sub>G</sub>.

### ***Backup***

Con il termine backup si indica la replicazione, su un qualunque supporto di memorizzazione, di materiale informativo archiviato nella memoria di massa dei computer, al fine di prevenire la perdita definitiva dei dati in caso di eventi malevoli accidentali o intenzionali.

### ***Bar Chart***

Un grafico a barre è un confronto grafico di grandezze diverse, in cui la lunghezza delle barre orizzontali o verticali rappresentano la grandezza relativa dei valori.

### ***Baseline***

È uno stato di avanzamento consolidato, che descrive gli attributi dei *Configuration Item*<sub>G</sub>, funge da base verificata e approvata da cui è possibile partire per definire definire un movimento di stato.

### ***Bitbucket***

È un servizio web di *hosting*<sub>G</sub> per lo sviluppo di progetti software che usa il sistema di controllo di versione *Git*<sub>G</sub>.

### ***BOM (Byte Order Mark)***

Il 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*<sub>G</sub>.

Quando sappiamo che un file o altra sequenza di dati è di testo e non binario, il BOM permette di identificare subito se il testo è in formato *Unicode*<sub>G</sub> e, in caso affermativo, il tipo esatto di codifica.

### ***Bottom-up***

Nella progettazione bottom-up le parti individuali del sistema sono specificate in dettaglio, e poi connesse tra loro in modo da formare componenti più grandi, a loro volta interconnesse fino a realizzare un sistema completo. Le strategie basate sul flusso informativo bottom-up sembrano potenzialmente necessarie e sufficienti, poiché basate sulla conoscenza di tutte le variabili in grado di condizionare gli elementi del sistema.



***Budget Variance (BV)***

Indica se alla data corrente si è speso di più o di meno rispetto a quanto previsto a budget alla data corrente.

***Bug***

Un bug in informatica identifica un errore nella scrittura di un programma software che normalmente porta ad un malfunzionamento. A volte può anche essere prodotto dal compilatore.

## C

### ***CamelCase***

Il CamelCase è una pratica nata durante gli anni settanta, e consiste nello scrivere parole composte o frasi unendo tutte le parole tra loro, ma lasciando le loro iniziali maiuscole.

### ***Casi d'uso***

Il caso d'uso in informatica è una tecnica usata nei processi di *ingegneria del software*<sub>G</sub> per effettuare in maniera esaustiva e non ambigua la raccolta dei requisiti al fine di produrre software di qualità. Essa consiste nel valutare ogni requisito focalizzandosi sugli attori che interagiscono col sistema, valutandone le varie interazioni.

### ***Chain of Responsibility***

È un design pattern utilizzato nella programmazione ad oggetti. Il pattern permette di separare gli oggetti che invocano richieste dagli oggetti che le gestiscono dando ad ognuno la possibilità di gestire queste richieste. Viene utilizzato il termine catena perché di fatto la richiesta viene inviata e segue la catena di oggetti, passando da uno all'altro, finché non trova quello che la gestisce.

### ***Chart.js***

Libreria *JavaScript*<sub>G</sub> che permette una semplice creazione di grafici e la loro visualizzazione in ambiente web.

### ***Chrome***

Chrome è un browser web.

### ***Ciclo di Deming***

Il *ciclo di Deming*<sub>G</sub> è un modello studiato per il miglioramento continuo della qualità. È detto anche ciclo *PDCA*<sub>G</sub>, dal nome delle quattro fasi in cui si divide: Plan, Do, Check, Act.

### ***Ciclo di vita***

Il ciclo di vita del software si riferisce al modo in cui una metodologia di sviluppo o un modello di processo scompongono l'attività di realizzazione di prodotti software in sottoattività fra loro coordinate.

Il cui risultato finale di questo processo è il prodotto stesso e tutta la documentazione ad esso associata.

### ***Client***

Un client, in informatica, indica una componente che accede ai servizi o alle risorse di un'altra componente detta *server*<sub>G</sub>. In questo contesto si può quindi parlare di client

riferendosi all'hardware oppure al software. Il termine client indica anche il software usato sul computer client per accedere alle funzionalità offerte dal *server<sub>G</sub>*.

### ***Commit***

Un commit nel contesto dei sistemi di versionamento del software si riferisce all'inserimento di un gruppo di modifiche del codice nel *repository<sub>G</sub>*.

### ***Configuration Item***

Un Configuration Item è uno specifico e documentato prodotto risultante da un'attività di sviluppo, usato durante il *ciclo di vita<sub>G</sub>* del software.

### ***Continuous Integration***

La continuous integration è una pratica che si applica in contesti in cui lo sviluppo del software avviene attraverso un sistema di versionamento. Consiste nell'allineamento frequente dagli ambienti di lavoro degli sviluppatori verso l'ambiente condiviso.

### ***CRUD (Create-Read-Update-Delete)***

CRUD è l'acronimo di Create Read Update Delete, ovvero le quattro operazioni base di un database.

## D

### ***Dashboard***

La traduzione italiana è “cruscotto”. In ambito informatico indica uno strumento tramite il quale il *Responsabile* riesce a revisionare lo stato in cui si trova il progetto.

### ***Database***

Il termine Database indica un archivio dati, o un insieme di archivi ben strutturati, in cui le informazioni in esso contenute sono strutturate e collegate tra loro secondo un particolare modello logico.

### ***DataTables***

DataTable è un plug-in per la libreria *JavaScript* JQuery. Solitamente questo plu-in viene utilizzato per la gestione di complesse tabelle *HTML*. In particolare, interagisce non solo sulla veste grafica delle tabelle ma anche con l'aggiunta di varie funzionalità come ad esempio la ricerca immediata e l'ordinamento dei dati per colonna.

### ***Deployment***

Con questo termine si intende la consegna al cliente del software.

### ***Design Pattern***

Un design pattern è uno schema progettuale, che può essere definito come soluzione progettuale generale ad un problema ricorrente. Si tratta infatti di una descrizione o di un modello logico da applicare per la risoluzione di un problema.

### ***Diagrammi UML***

Vedere *UML*.

### ***DOM (Document Object Model)***

Il DOM, 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* per la rappresentazione di documenti strutturati in maniera da essere neutrali sia per la lingua che per la piattaforma.

### ***Drive***

Vedere *Google Drive*.

### ***Driver***

Un Driver è una componente attiva fittizia per pilotare una parte hardware o software.





### ***Duck-typing***

Nei linguaggi di programmazione object oriented, il duck typing si riferisce ad uno stile di tipizzazione dinamica dove la semantica di un oggetto è determinata dall'insieme corrente dei suoi metodi e delle sue proprietà anziché dal fatto di estendere una particolare classe o implementare una specifica interfaccia.

Nel duck typing si è interessati solo agli aspetti di un oggetto che sono usati invece che al tipo dell'oggetto stesso.



## E

### ***Event-driven***

Paradigma di programmazione in cui il flusso del programma è determinato da eventi esterni. Risulta essere il paradigma dominante nelle interfacce grafiche e in altre applicazioni il cui scopo è di eseguire determinate azioni in risposta a input ricevuti.

### ***Express***

*Framework<sub>G</sub>* di *Node.js<sub>G</sub>* progettato per costruire applicazioni web in pagina singola, multipla, o ibride.

## F

### **Facebook**

Facebook è un *social network*<sub>G</sub> reperibile al sito [www.facebook.it](http://www.facebook.it), permette di creare gruppi segreti.

### **Factory Method**

Il pattern indirizza il problema della creazione di oggetti senza specificarne l'esatta classe. Questo pattern raggiunge il suo scopo fornendo un'interfaccia per creare un oggetto, ma lascia che le sottoclassi decidano quale oggetto istanziare. Il *factory method*<sub>G</sub> indirizza questi problemi definendo un metodo separato per la creazione degli oggetti; tale metodo può essere ridefinito dalle sottoclassi per definire il tipo derivato di prodotto che verrà effettivamente creato.

### **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.

### **FIRE (FlameTech Internal Requirements Engine)**

FIRE è il software di tracciamento di requisiti scritto appositamente dal gruppo.

### **Firefox**

Firefox è un browser web.

### **Flesch**

L'indice di Flesch è un indice di leggibilità per la lingua inglese, che è stato adattato anche per la lingua italiana e prende il nome di Flesch-Vacca.

La formula di Flesch calcola la leggibilità tenendo conto della lunghezza media delle parole, misurate in sillabe, e della lunghezza media delle frasi, misurata in parole.

### **Framework**

Un framework è un'architettura logica di supporto su cui un software può essere progettato e realizzato, spesso facilitandone lo sviluppo da parte del programmatore.

### **Front-end**

Per front-end si intende l'interfaccia di rete sulla quale vengono erogati servizi offerti dal *back-end*<sub>G</sub>.

## G

### ***Gantt***

Il diagramma di Gantt è uno strumento di supporto alla gestione dei progetti. Il diagramma è costruito partendo da un asse orizzontale, che rappresenta l'arco temporale totale del progetto, suddiviso in fasi incrementali (ad esempio, giorni, settimane, mesi) e da un asse verticale, che rappresenta le attività che costituiscono il progetto.

### ***GB (Gigabyte)***

È un'unità di misura dell'informazione o della quantità di dati ed è attualmente, fra i vari multipli del byte, quella più utilizzata nella pratica quotidiana.

### ***Git***

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

### ***GitHub***

È un servizio web di *hosting*<sub>G</sub> per lo sviluppo di progetti software che usa il sistema di controllo di versione *Git*<sub>G</sub>.

GitHub offre diversi piani per *repository*<sub>G</sub> privati a pagamento ma anche piani gratuiti molto utilizzati per lo sviluppo di progetti *open source*<sub>G</sub>.

### ***GNOME (GNU Network Object Model Environment)***

GNOME è un ambiente desktop creato con l'obiettivo di fornire sia un ambiente desktop che un ambiente di sviluppo libero per i sistemi operativi basati su Linux.

***Google Charts*** Libreria grafica per la creazione di grafici messa a disposizione da Google

### ***Google Drive***

Servizio di archiviazione online di Google. Può essere usato via web, oppure tramite applicazione.

### ***Google Maps API<sub>G</sub>***

Vasto insieme di *API*<sub>G</sub> che permettono di incorporare le funzionalità di Google Maps in un sito web.

### ***GPL (GNU General Public License)***

La GPL è una licenza per software libero, originariamente stesa nel 1989.



### ***Gulpease***

L'Indice di 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

### ***Hangouts***

Google Hangouts è un software di messaggistica istantanea e di *VoIP<sub>G</sub>* sviluppato da Google.

### ***Heroku***

Heroku è una piattaforma in cloud che ospita applicazioni e supporta diversi linguaggi di programmazione.

### ***Hosting***

Si definisce hosting un servizio di rete che consiste nell'allocare su un *server<sub>G</sub>* le pagine di un sito web, rendendolo così accessibile dalla rete Internet ai suoi utenti.

### ***HTML (HyperText Markup Language)***

HTML in informatica è il linguaggio solitamente usato per la formattazione di documenti ipertestuali disponibili nel *World Wide Web<sub>G</sub>* sotto forma di pagine web.

***HTML5*** Ultima versione del linguaggio HTML. Ha introdotto numerose novità rispetto alle versioni precedenti, in particolare il supporto all'elemento Canvas che permette di utilizzare *JavaScript<sub>G</sub>* per creare animazione e grafica bitmap.

***HTTP (HyperText Transfer Protocol)*** L'HyperText Transfer Protocol (protocollo di trasferimento di un ipertesto) è usato come principale sistema per la trasmissione d'informazioni sul web, ovvero in un'architettura tipica client-server. Le specifiche del protocollo sono gestite dal *World Wide Web Consortium (W3C)<sub>G</sub>*. Un *server<sub>G</sub>* HTTP generalmente resta in ascolto delle richieste dei *client<sub>G</sub>* sulla porta 80 usando il protocollo TCP a livello di trasporto.

## I

### ***IDE (Integrated Development Environment)***

Un'IDE, ambiente di sviluppo integrato, è un software che, in fase di programmazione, aiuta i programmatori nello sviluppo del codice sorgente di un programma. Aiuta lo sviluppatore segnalando errori di sintassi del codice direttamente in fase di scrittura, oltre a tutta una serie di strumenti e funzionalità di supporto alla fase di sviluppo.

### ***IEC (International Electrotechnical Commission)***

L'IEC è un'organizzazione internazionale per la definizione di standard in materia di elettricità, elettronica e tecnologie correlate.

### ***Ingegneria del Software***

Disciplina per la realizzazione di sistemi SW così impegnativi da richiedere lavoro di gruppo, atta ad assicurare la qualità dei prodotti (efficacia), contenere i costi e i tempi di produzione (efficienza), lungo l'intero *ciclo di vita<sub>G</sub>* dei prodotti stessi.

### ***ISO***

L'ISO è la più importante organizzazione a livello mondiale per la definizione di norme tecniche.

### ***ISO/IEC 9126***

Individua una serie di normative e linee guida, sviluppate dall'*ISO<sub>G</sub>* in collaborazione con l'*IEC<sub>G</sub>*, preposte a descrivere un modello di qualità del software.

### ***ISO/IEC 15504***

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

### ***Issue***

Con il termine issue si intende un'unità di lavoro su cui apportare un miglioramento in un sistema. Un issue può essere un *bug<sub>G</sub>*, una richiesta di funzionalità o un compito.

## J

### ***Jasmine***

Jasmine è un *framework<sub>G</sub> open source<sub>G</sub>* per *JavaScript<sub>G</sub>*. Mira alla portabilità su ogni piattaforma, e ad avere una sintassi di semplice comprensione.

### ***Java***

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

### ***JavaScript***

Linguaggio di scripting orientato agli oggetti e agli eventi, comunemente utilizzato nella programmazione Web lato *client<sub>G</sub>* per la creazione di effetti dinamici interattivi.

### ***JavaScript Coding Conventions***

Le JavaScript Coding Conventions, sono delle convenzioni stilistiche per la programmazione *JavaScript<sub>G</sub>*.

Riguardano:

- Regole per definire nomi e dichiarazioni delle variabili;
- Regole per l'uso di spazi e indentazione;
- Pratiche e principi di programmazione.

### ***Jenkins***

Jenkins è uno strumento *open source<sub>G</sub>* di *continuous integration<sub>G</sub>*, scritto in linguaggio *Java<sub>G</sub>*.

### ***JSCover***

É uno strumento utile per il calcolo della copertura del codice. Attraverso un eseguibile *Java<sub>G</sub>* sarà possibile analizzare i file sorgente e lo strumento evidenzierà quali sono gli *statement<sub>G</sub>* che non vengono eseguiti durante i test.

### ***JSHint***

JSHint è uno strumento per l'analisi statica del codice utilizzato nello sviluppo di software, per controllare la conformità del codice *JavaScript<sub>G</sub>* rispetto a norme stabilite.

### ***JSMeter***

É uno strumento per l'analisi del codice *JavaScript<sub>G</sub>*, che permette di capire se alcune



delle metriche descritte nel *PianoDiQualifica\_ver3.0.0* siano state rispettate o meno.

***JSON (JavaScript Object Notation)***

JSON è un formato standard per lo scambio di dati in applicazioni *client<sub>G</sub>-server<sub>G</sub>*. I dati vengono rappresentati tramite la coppia attributo-valore.



## K

### ***Kubuntu***

Kubuntu è una distribuzione Linux, derivata ufficiale di *Ubuntu<sub>G</sub>*. La distribuzione è supportata anche dalla comunità *KDE<sub>G</sub>*, differisce per il suo ambiente desktop *KDE<sub>G</sub>* rispetto a *Unity<sub>G</sub>*.

### ***KDE (K Desktop Environment)***

KDE è un ambiente desktop grafico per postazioni di lavoro Unix.

## L

### ***L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X***

È un linguaggio di markup usato per la preparazione di testi basato sul programma di composizione tipografica TEX. Al contrario di editor più conosciuti quali ad esempio Microsoft Word, che si basano sul paradigma WYSIWYG (What You See Is What You Get, cioè ciò che vedi è quello che ottieni), con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X si scrive un testo preoccupandosi essenzialmente del contenuto (della struttura) e non della forma. Il testo del documento conterrà anche delle istruzioni (direttive di L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X): per ottenere l'output finale è necessario che tale sorgente sia poi compilato. Questo approccio viene anche definito WYSIWYM (What You See Is What You Mean, cioè ciò che vedi è quello che intendi):

### ***Licenza MIT***

La Licenza MIT (MIT License in inglese) è una licenza di software libero creata dal Massachusetts Institute of Technology (MIT). È una licenza permissiva, cioè permette il riutilizzo nel software proprietario sotto la condizione che la licenza sia distribuita con tale software. È anche una licenza GPL-compatibile, cioè la GPL permette di combinare e ridistribuire tale software con altro che usa la Licenza MIT. Secondo la Free Software Foundation, sarebbe più accurato chiamare la Licenza MIT col nome X11 license (Licenza X11 in italiano), dato che il MIT ha utilizzato molte licenze per il software e poiché la bozza è stata inizialmente concepita per X Window System.

### ***Line Chart***

Un grafico a linee o grafico lineare è un tipo di grafico, che mostra le informazioni come una serie di punti di dati connessi da segmenti di linea retta. Si tratta di un'estensione di un grafico a dispersione, e viene creata collegando una serie di punti che rappresentano singole misurazioni con i segmenti di linea.

### ***LF (Line Feed)***

I sistemi basati su ASCII utilizzano il Line feed (LF, 0x0A, 10 in decimale) oppure il Carriage return (CR, 0x0D, 13 in decimale) per indicare che una riga vada a capo.

### ***Logger***

Un metodo logger è una porzione di codice utilizzata per registrare degli eventi provocati da un'esecuzione software.

## M

### ***Map Chart***

Il grafico map chart è una mappa geografica con dati rappresentati in sovraimpressione. I dati possono essere rappresentati come forme geometriche colorate, come icone o come testo. Generalmente le forme geometriche e le icone possono essere selezionabili, così come la mappa può essere ingrandita o rimpicciolita a discrezione dell'utente. Le rappresentazioni dei dati cambiano contestualmente alla porzione di mappa visualizzata.

### ***Markdown***

Markdown è un linguaggio di testo semplice, con una formattazione progettata per essere convertita velocemente in HTML, usando un apposito strumento.

### ***Microsoft Project***

Microsoft Project è un software di pianificazione per il management di progetti che permette l'assegnazione di risorse alle attività e quindi la generazione di diagrammi di *Gantt<sub>G</sub>* e *WBS<sub>G</sub>*.

### ***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***

Il termine Milestone significa pietra miliare; una milestone infatti determina importanti traguardi in termini di tempo o di attività, che sanciscono un avanzamento del progetto.

### ***Modello Incrementale***

È un modello di *ciclo di vita<sub>G</sub>* per un prodotto software. Prevede rilasci multipli e successivi che realizzino un incremento di funzionalità. In questo modello, analisi e progettazione architeturale non vengono ripetute, e ogni incremento non può apportare rimozione di funzionalità dai precedenti.

### ***MPAndroidChart***

È una libreria grafica per *Android<sub>G</sub>*. La libreria supporta diversi tipi di grafico come *Bar Chart<sub>G</sub>*, *Line Chart<sub>G</sub>* e molti altri. Oltre alla creazione di grafici mette a disposizione anche funzionalità come il ridimensionamento, la selezione e l'animazione. La libreria risulta compatibile a partire dalla versione 2.2 di *Android<sub>G</sub>*.

### ***MVC (Model-View-Controller)***

Il MVC è un pattern architeturale molto diffuso nello sviluppo di sistemi software, in particolare nell'ambito della programmazione orientata agli oggetti, in grado di sepa-



rare la logica di presentazione dei dati dalla logica di business.

***MVCS (Model-View-Controller-Services)***  $MVCS_G$  non è un *Design pattern<sub>G</sub>* ma si tratta di una variante al  $MVC_G$  che espande quest'ultimo con l'aggiunta di un *package<sub>G</sub>* Services.

***MVW (Model-View-Whatever)***

É un paradigma di programmazione adottato dal *framework<sub>G</sub>* *AngularJS<sub>G</sub>*. Il termine “Whatever” viene usato per indicare la capacità del *framework<sub>G</sub>* di poter scegliere tra un approccio  $MVC_G$  o approcci simili come può essere MVVM.

***MySQL***

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

## N

### ***Namespace***

In informatica è una collezione di nomi di entità, definite dal programmatore, omogeneamente usate in uno o più file sorgente. Lo scopo dei 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.

Nel caso di Norris, serve per evitare confusione tra l'istanza di *socket.io<sub>G</sub>* principale dello sviluppatore e quella necessaria per il funzionamento del *framework<sub>G</sub>*.

### ***Node.js***

*Framework<sub>G</sub> open source<sub>G</sub>* per applicazioni *server<sub>G</sub>*-side e di rete. Le applicazioni Node.js sono scritte in *Javascript<sub>G</sub>*. Node.js fornisce un'architettura *event-driven<sub>G</sub>* e una *API<sub>G</sub>* I/O non bloccante che ottimizza la capacità di trasmissione e la scalabilità di un'applicazione.

### ***npm***

È il *package<sub>G</sub>* manager ufficiale per *Node.js<sub>G</sub>*. Gestisce le dipendenze e permette di installare le applicazioni registrate nel registro npm. Viene eseguito tramite il comando npm.

## O

### ***Observer***

Il pattern si basa su uno o più oggetti, chiamati osservatori o listener, che vengono registrati per gestire un evento che potrebbe essere generato dall'oggetto osservato. Uno degli aspetti fondamentali è che tutto il funzionamento dell'observer si basa su meccanismi di callback, implementabili in diversi modi, o tramite funzioni virtuali o tramite puntatori a funzioni passati come argomenti nel momento della registrazione dell'observer, e spesso a questa funzione vengono passati dei parametri in fase di generazione dell'evento.

### ***Open Source***

Open source, in informatica, indica un software di cui gli autori, e più precisamente i detentori dei diritti, rendono pubblico il codice sorgente favorendone il libero studio e permettendo a programmatori indipendenti di apportarvi modifiche.

### ***OpenStreetMaps API<sub>G</sub>***

OpenStreetMaps offre un insieme di *API<sub>G</sub>* che permette di ottenere e salvare dati geografici grezzi dal *database<sub>G</sub>* di OpenStreetMaps.

## P

### ***Package***

Un package è un meccanismo per organizzare classi in gruppi logici.

### ***Package (UML<sub>G</sub>)***

Raggruppamento di un numero arbitrario di elementi *UML<sub>G</sub>* in una unità di livello più alto.

### ***PDCA (Plan-Do-Check-Act)***

Vedere *Ciclo di Deming<sub>G</sub>*.

### ***PDF (Portable Document Format)***

PDF è un formato di file basato su un linguaggio di descrizione di pagina sviluppato da Adobe Systems per rappresentare documenti in modo indipendente dall'hardware e dal software utilizzati per generarli o per visualizzarli.

### ***PERT (Project Evaluation and Review Technique)***

Il PERT è uno strumento di management di progetto volto alla programmazione delle attività che compongono il progetto e, più in generale, alla gestione degli aspetti temporali di quest'ultimo.

### ***PNG (Portable Network Graphics)***

PNG è un formato di file per memorizzare immagini.

### ***Prezi***

Prezi è un servizio basato su cloud per la realizzazione di presentazioni, che vengono realizzate su una tela virtuale.

### ***ProjectLibre***

ProjectLibre è un software di pianificazione *open source<sub>G</sub>* per il management di progetti che permette l'assegnazione di risorse alle attività e quindi la generazione di diagrammi di *Gantt<sub>G</sub>* e *WBS<sub>G</sub>*.

### ***Push***

Push, o *Server<sub>G</sub> Push*, è un metodo di comunicazione di rete dove l'informazione viene inviata ad un *client<sub>G</sub>* su iniziativa del *server<sub>G</sub>*, senza che sia necessaria una richiesta del *client<sub>G</sub>*.



## R

### ***Routing***

In informatica il routing è un protocollo relativo allo strato network che permette ai router di scambiarsi informazioni tra loro al fine di costruire delle tabelle di routing che permettano così il corretto instradamento dei pacchetti verso la giusta destinazione. Il ricorso ai protocolli di routing per la costruzione automatica e dinamica delle tabelle di routing diventa necessario quando il numero di sottoreti interconnesse è elevato, come nel caso della rete Internet, in sostituzione alla consueta creazione statica..

### ***Redmine***

Redmine è uno strumento *open source*<sub>G</sub>, per la gestione di progetti e per l'assegnazione di *ticket*<sub>G</sub>. Può gestire molti progetti e sottoprogetti.

### ***Repository***

È un ambiente di un sistema informativo, in cui vengono gestiti i metadati, attraverso tabelle relazionali. Nel nostro caso il sistema informativo è gestito con *Git*<sub>G</sub>.

### ***REST***

È un tipo di architettura software per i sistemi di ipertesto distribuiti come il *World Wide Web*<sub>G</sub>. 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 per descrivere ogni semplice interfaccia che trasmette dati su *HTTP*<sub>G</sub> senza un livello opzionale come SOAP o la gestione della sessione tramite i cookie.

### ***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*<sub>G</sub>.

### ***RTBI (Real-Time Business Intelligence)***

RTBI è il processo di distribuzione di informazioni riguardanti attività di business in tempo reale.

## S

### ***Schedule Variance (SV)***

Indica se si è in linea, in anticipo o in ritardo rispetto alla schedulazione delle attività di progetto pianificate nella *baseline<sub>G</sub>*.

### ***Server***

É un componente o sottosistema informatico di elaborazione che fornisce, a livello logico e a livello fisico, un qualunque tipo di servizio ad altre componenti ,tipicamente chiamate *client<sub>G</sub>*. La richiesta di questi servizi da parte dei *client<sub>G</sub>* avviene attraverso una rete di computer, all'interno di un sistema informatico o direttamente in locale su un computer.

### ***Singleton***

Il Singleton è un *design pattern<sub>G</sub>* creazionale che ha lo scopo di garantire che di una determinata classe venga creata una e una sola istanza, e di fornire un punto di accesso globale a tale istanza. L'implementazione questo pattern prevede che la classe abbia un unico costruttore privato, in modo da impedire l'istanziamento diretta della classe. La classe fornisce inoltre un metodo getter statico che restituisce una istanza della classe (sempre la stessa), creandola preventivamente o alla prima chiamata del metodo, memorizzandone il riferimento in un attributo privato ed anch'esso statico.

### ***Skype***

Applicativo che permette di comunicare con altri utenti sfruttando la rete Internet, è utilizzabile sulla maggior parte dei sistemi operativi esistenti.

### ***Slack***

Lo *slack<sub>G</sub>* time è definito come l'ammontate di tempo per cui un'attività può essere posticipata senza causare ripercussioni su qualsiasi altra, o senza avere impatto sulla data di completamento finale.

### ***Smartphone***

Lo *smartphone<sub>G</sub>* è un telefono cellulare con capacità di calcolo, memoria e di connessione dati molto più avanzate rispetto ai normali telefoni cellulari, basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.

### ***Social Network***

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.

***Socket***

Con il termine socket si indica un'astrazione software progettata per poter utilizzare delle *API<sub>G</sub>* standard e condivise per la trasmissione e la ricezione di dati attraverso una rete. È il punto in cui il codice applicativo di un processo accede al canale di comunicazione per mezzo di una porta, ottenendo una comunicazione tra processi che lavorano su due macchine fisicamente separate.

***Socket.io***

Libreria *Javascript<sub>G</sub>* che permette comunicazione bidirezionale tra *client<sub>G</sub>* e *server<sub>G</sub>*. Utilizza il protocollo *WebSocket<sub>G</sub>*.

***SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination)***

Si tratta del nome non ufficiale attribuito allo standard *ISO/IEC 15504<sub>G</sub>*, che documenta le procedure per la garanzia di qualità dei processi per lo sviluppo del software.

***Stack***

Area di memoria che i sottoprogrammi usano per immagazzinare dati locali, temporanei e indirizzi di ritorno generati dal compilatore.

***Stack tecnologico***

Insieme di componenti e servizi utilizzati per lo sviluppo di un prodotto software e che possono venir incorporati nel prodotto stesso a supporto del suo funzionamento nel resto del suo *ciclo di vita<sub>G</sub>*.

***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, il Committente o il Fornitore.

***Statement***

Uno *statement<sub>G</sub>* è una singola operazione in un linguaggio di programmazione imperativo.

***Stub***

Un metodo stub è una porzione di codice utilizzata in sostituzione di altre funzionalità software.

## T

### ***Table***

Il grafico di tipo Table è una griglia sulla quale vengono visualizzati i dati.

### ***Tablet***

Si intende un apparecchio composto da uno schermo tattile come principale fonte di input che output, ad eccezione di altre porte di comunicazione.

### ***Telegram***

È un'applicazione multiplatforma gratuita e parzialmente *open source<sub>G</sub>*, che fornisce agli utenti la possibilità di inviare messaggi cifrati e messaggi che si auto-distruggono, foto, video e documenti fino al massimo di un *GB<sub>G</sub>*.

### ***Template***

Traducibile in italiano con modello. 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.

### ***Three Tier Architecture***

Indica un Multi-Tier 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 *MVC<sub>G</sub>*, con il quale condivide l'utilizzo finale nella progettazione di applicazioni web.

### ***Ticket***

Un ticket rappresenta una singola attività da svolgere assegnata tramite il sistema di *ticketing<sub>G</sub>*.

### ***Ticketing***

Si tratta di un sistema informatico che gestisce e registra delle liste di assegnazione delle attività o di richieste di assistenza, organizzato secondo le necessità di chi offre il servizio.

### ***Top-Down***

Nel modello top-down si formula una visione generale del sistema, senza scendere nel dettaglio delle sue parti. Ogni parte del sistema è successivamente rifinita aggiungendo maggiori dettagli della progettazione. Ogni nuova parte così ottenuta può quindi essere nuovamente rifinita, specificando ulteriori dettagli, finché la specifica completa è sufficientemente dettagliata da validare il modello.

***Two-way data binding***

Applicato al pattern  $MVC_G$  di *AngularJS\_G*, rileva eventuali cambiamenti nel modello quando avvengono e modifica le espressioni  $HTML_G$  e quindi la vista sul modello. Allo stesso modo, ogni alterazione della vista provoca l'aggiornamento di queste modifiche sul modello. Questo evita la necessità di manipolare attivamente il *DOM*.

## U

### ***Ubuntu***

Ubuntu è una distribuzione Linux.

### ***UML (Unified Modeling Language)***

UML è un linguaggio di modellazione e specifica basato sul paradigma object-oriented. La notazione UML è semi-grafica e semi-formale, un modello UML è costituito da una collezione organizzata di diagrammi, costruiti componendo elementi grafici, elementi testuali formali, ed elementi di testo libero.

### ***Unicode***

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.

### ***Unity***

Unity è un'interfaccia per l'ambiente desktop *GNOME<sub>G</sub>* sviluppata da Canonical per il suo sistema operativo *Ubuntu<sub>G</sub>*.

### ***URI (Uniform Resource Identifier)***

Con il termine URI ci riferisce a una stringa che identifica univocamente una risorsa generica che può essere un indirizzo Web, un documento, un'immagine, un file, un servizio, un indirizzo di posta elettronica. Tramite gli URI è possibile rendere disponibili le risorse secondo una varietà di protocolli quali *HTTP<sub>G</sub>*, FTP e molti altri.

### ***URL (Uniform Resource Locator)***

Nella terminologia delle telecomunicazioni e dell'informatica è una sequenza di caratteri che identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa in Internet, tipicamente presente su un host *server<sub>G</sub>*, come ad esempio un documento, un'immagine, un video, rendendola accessibile ad un *client<sub>G</sub>* che ne faccia richiesta attraverso l'utilizzo di un web browser.

### ***UTF-8 (Unicode Transformation Format, 8 bit)***

È una codifica dei caratteri *Unicode<sub>G</sub>* in sequenze di lunghezza variabile di byte, creata da Rob Pike e Ken Thompson. UTF-8 usa gruppi di byte per rappresentare i caratteri *Unicode<sub>G</sub>*.

## V

### ***V-Model***

Il V-model o Modello a V è un processo software, in particolare è un'estensione del modello a cascata. Il modello invece di discendere lungo una linea retta, dopo la fase di programmazione risale con una tipica forma a V. Il modello dimostra la relazione tra ogni fase del *ciclo di vita* dello sviluppo del software e la sua fase di testing. Il V-model realizza un metodo ben strutturato, in cui ogni fase è implementabile dalla documentazione dettagliata della fase precedente. Le attività di testing, come il testing della fase di progetto, iniziano già all'inizio del progetto prima della codifica e ciò consente di risparmiare molto tempo.

### ***VoIP (Voice over IP)***

Con VoIP si intende una tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione a Internet.

## W

### ***W3C (World Wide Web Consortium)***

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

Al fine di riuscire nel proprio intento, la principale attività svolta dal W3C consiste nello stabilire standard tecnici per il *World Wide Web*<sub>G</sub>.

### ***WebSocket***

Protocollo di rete che fornisce canali di comunicazione full-duplex attraverso una singola connessione TCP.

### ***WBS (Work Breakdown Structure)***

Una WBS è un elenco di tutte le attività di un progetto. Le WBS sono usate nell'amministrazione di progetto, e assistono il *Responsabile* nell'organizzazione delle attività.

### ***World Wide Web***

Il World Wide Web è uno dei principali servizi di Internet che permette di navigare e usufruire di un insieme vastissimo di contenuti collegati tra loro attraverso link, e di ulteriori servizi accessibili a tutti o ad una parte selezionata degli utenti di Internet.