



## Glossario

---

### Informazioni sul documento

---

<b>Nome file:</b>	glossario.tex
<b>Versione:</b>	1.0
<b>Data creazione:</b>	2012-12-17
<b>Data ultima modifica:</b>	2012-12-18
<b>Stato:</b>	Approvato
<b>Uso:</b>	Esterno
<b>Redattori:</b>	Diego Beraldin Riccardo Tresoldi
<b>Approvato da:</b>	Elena Zecchinato
<b>Verificatori:</b>	Marco Schivo

---

## Storia delle modifiche

Versione	Descrizione intervento	Redattore	Data
1.0	Approvazione	Elena Zecchinato	2012-12-17
0.3	Validazione	Marco Schivo	2012-12-17
0.2	Stesura definitiva	Riccardo Tresoldi	2012-12-17
0.1	Stesura preliminare	Diego Beraldin	2012-12-17

## A

### AJAX

acronimo di *Asynchronous JavaScript and XML*, rappresenta una serie di tecniche lato client per sviluppo di *web application* asincrone. L'utilizzo di questa tecnologia permette di interrogare strutture dati esterne alla pagina web senza dover ricaricare la pagina stessa.

### anomalia

vd. difetto

### API

acronimo di *Application Programming Interface*, designa l'interfaccia esposta agli utenti programmatori da parte di una libreria software al fine di rendere più agevole lo sviluppo di applicazioni astraendo una serie di dettagli di basso livello e centralizzando l'accesso a determinate procedure.

## B

### best practice

prassi (dal greco *πράξις*, 'azione') consolidata sulla base dell'esperienza comune in un determinato dominio e la cui validità è universalmente o in larga misura riconosciuta dagli esperti di tale dominio. In genere le best practices sono formalizzate in una serie di regole la cui applicazione offre buone garanzie di riuscita del prodotto finale.

### breakpoint

punto di interruzione marcato nel codice sorgente, generalmente impiegato per finalità di debugging una volta raggiunto il quale l'esecuzione è momentaneamente sospesa ed è possibile, a seconda del debugger utilizzato, acquisire informazioni inerenti lo stato del calcolo (ad es. il valore delle variabili in un determinato scope).

### browser

programma utilizzato per attingere, elaborare, visualizzare e trasmettere informazioni su internet affidandosi a protocolli di livello applicazione (HTTP, FTP). I browser oltre a integrare un motore di rendering necessario a interpretare e tradurre il codice (X)HTML in forma di ipertesto offrono la possibilità di realizzare computazione lato client grazie, ad esempio, ad un interprete JavaScript.

## C

### Chrome

browser moderno lanciato da Google Inc. nel 2008 e basato sul motore di rendering WebKit.

### ciclo di Deming

strategia di gestione dei processi che persegue il miglioramento continuo della qualità ideato da W. E. Deming negli anni '50. Tale modello di gestione prevede la suddivisione delle attività in quattro fasi da attuarsi ciclicamente e corrispondenti alla pianificazione preliminare (P), esecuzione (D) conforme ai piani stabiliti in precedenza, controllo del risultato (C) ed eventuali azioni correttive (A). È altrimenti detto ciclo PDCA.

### client

in un'architettura *client-server*, corrisponde alla componente che richiede e ottiene accesso a

risorse e/o servizi attraverso un canale di comunicazione (quale una rete informatica).

## CSS

acronimo di *Cascading Style Sheets* (lett. ‘fogli di stile a cascata’), la tecnologia web che associata al linguaggio di HTML permette la definizione delle pagine web. Le ragioni alla base dell’introduzione dei CSS sono da ravvisarsi nell’esigenza di mantenere quanto più netta la separazione fra i contenuti e le specifiche di formattazione, lasciando al markup (X)HTML la descrizione puramente semantico-strutturale dei contenuti e delegando le istruzioni di formattazione grafica al foglio di stile.

## D

### database

raccolta di informazioni (dati e metadati) permanenti gestiti da un elaboratore elettronico. In particolare, i metadati descrivono lo schema secondo cui sono organizzati i dati mentre questi ultimi corrispondono alla rappresentazione di una porzione di realtà, sono persistenti, hanno una cardinalità molto maggiore rispetto ai metadati e sono accessibili mediante transazioni.

### deadline

termine ultimo entro e non oltre il quale deve essere raggiunto un certo obiettivo o consegnato un determinato *deliverable* di progetto, vale a dire il risultato materiale o immateriale di un’attività di progetto.

### debugger

strumento di sviluppo la cui finalità è facilitare l’analisi e l’eliminazione dei bug nel software. Tipicamente un debugger permette di visualizzare contestualmente all’esecuzione del codice oggetto la porzione di codice sorgente corrispondente in una qualche forma di più alto livello, di sospendere e riprendere l’esecuzione un’istruzione alla volta (*step-by-step execution*) mostrando inoltre informazioni sul contenuto dell’area di memoria riferito dalle variabili in uso.

### design pattern

soluzione progettuale che si presta ad essere scelta per le risposte che fornisce a determinate esigenze e le sue proprietà ben testate e documentate di efficienza e manutenibilità. A differenza di un framework, in cui le soluzioni progettuali sono già implementate in un determinato linguaggio e pronte all’uso, un *design pattern* descrive la struttura della soluzione ad alto livello e si presta ad essere adattato alle specifiche esigenze del progetto e/o composto con altri pattern.

### difetto

altrimenti detto ‘anomalia’ è il risultato di un errore operativo ed è la causa di un malfunzionamento del programma. Mentre l’errore alla radice del difetto avviene in un punto preciso dello sviluppo, il difetto persiste fintantoché non viene corretto e può dare luogo a malfunzionamenti in determinate condizioni. Se un difetto non è rilevato e non dà origine a malfunzionamenti osservabili rimane quiescente e può passare molto tempo dalla sua introduzione alla sua correzione.

### driver

in fase di analisi dinamica, definisce una componente avente un ruolo attivo durante il test e in grado di richiamare le componenti (passive) da sottoporre a verifica e verificarne l’output in risposta a dati di test, assicurando in tal modo che forniscano un risultato conforme alle aspettative.

## F

**flag**

variabile a due soli possibili stati corrispondenti ai valori di verità dell'algebra booleana utile a rappresentare una possibilità dicotomica.

**form**

parte dell'interfaccia utente che, all'interno di un'architettura *client-server*, permette agli utenti del primo di inserire i dati da inviare successivamente al secondo per l'elaborazione in remoto.

$\mathcal{H}$

**HTML**

acronimo di *HyperText Markup Language* designa un linguaggio di markup semantico per definire la struttura di contenuti in forma di ipertesti. Le istruzioni di marcatura, la cui sintassi basata su 'tag' deriva dall'SGML (*Standard Generalized Markup Language*) più che fornire in modo 'procedurale' istruzioni sulla formattazione dichiarano la forma logica del documento creando una struttura arboriforme di elementi innestati gli uni agli altri.

**HTML5**

ultima revisione dello standard HTML (ancora in fase di definizione) che si propone di integrare in un unico standard le ultime versioni di HTML e XHTML ed è fortemente orientata all'integrazione di elementi multimediali e allo sviluppo di applicazioni web grazie all'introduzione di numerose migliorie e aggiunte rispetto alle precedenti versioni dello standard.

$\mathcal{I}$

**IDE**

acronimo di *Integrated Development Environment* (ambiente di sviluppo integrato) rappresenta un applicativo che ha il compito di facilitare la codifica del software integrando tipicamente al proprio interno sotto un'unica interfaccia un editor per i sorgenti, un compilatore/interprete per il linguaggio prescelto e un debugger.

**InnoDB**

motore per il salvataggio di dati del DBMS MySQL in grado di supportare il meccanismo di integrità referenziale mediante vincolo di chiave esterna e le proprietà ACID per le transazioni.

**inspection**

metodo di analisi statica (e, in particolare, di 'desk check') che prevede un controllo con obiettivi ristretti e stabiliti a priori prima che la verifica abbia luogo. Tale tecnica consiste nella ricerca mirata di possibili errori o incongruenze limitando l'analisi (e quindi il lavoro richiesto) a una sola porzione del documento/codice secondo una lista di controllo predeterminata, escludendo le parti in cui il verificatore stesso ritiene sia più improbabile l'insorgenza di problematiche.

$\mathcal{J}$

**Java**

Linguaggio di programmazione interpretato, completamente orientato agli oggetti e fortemente tipizzato ideato negli anni '90 da J. Gosling et al. per Sun Microsystems (oggi Oracle America, Inc.). Assieme alla JVM (*Java Virtual Machine*) e alle estese API che lo corredano, il linguaggio è parte della piattaforma Java.

**JavaScript**

linguaggio di scripting interpretato, debolmente orientato agli oggetti con una sintassi ispirata al C utilizzato prevalentemente come linguaggio di scripting all'interno di un browser per la

realizzazione di pagine web dinamiche.

## **JQuery**

libreria JavaScript che ha il compito di semplificare l'attraversamento del codice HTML, la gestione degli eventi, le animazioni e le interazioni AJAX (ossia chiamate asincrone). Si tratta di un framework sviluppato con il preciso intento di rendere il codice più sintetico e limitare al minimo l'estensione degli oggetti globali per ottenere la massima compatibilità con altre librerie.

## $\mathcal{M}$

### **malfunzionamento**

comportamento del software non conforme ai requisiti impliciti o espliciti di progetto, si manifesta quando in assenza di malfunzionamenti della piattaforma sottostante il sistema software non soddisfa le aspettative. I malfunzionamenti sono dovuti alla presenza di difetti (vd. sopra) nel software non rilevati fino alla fase di test (nel caso peggiore, test di sistema).

### **milestone**

letteralmente ‘pietra miliare’, indica il raggiungimento di determinati obiettivi prefissati in fase di definizione del progetto. Tali eventi presentano particolare importanza e meritano specifico risalto tanto all’interno dei documenti di progetto quanto eventualmente all’esterno con il committente.

### **MySQL**

DBMS relazionale open source ideato e realizzato da M. Widenius, largamente utilizzato in ambito Unix e per la realizzazione di web applications.

## $\mathcal{P}$

### **PDCA**

vd. ciclo di Deming

### **phpMyAdmin**

utilità di amministrazione implementata in PHP per MySQL mediante il browser che consente di avere un’interfaccia grafica per interagire con il DBMS alternativa a quella testuale normalmente distribuita con quest’ultimo.

### **plugin**

programma non dotato di una propria autonomia (non *stand-alone*) ma che al contrario può essere eseguito esclusivamente dall’interno di un altro programma di cui rappresenta un’estensione modulare.

## $\mathcal{Q}$

### **QA**

acronimo di *Quality Assurance*, si riferisce all’insieme di attività sistematiche volte ad assicurare la qualità di un determinato prodotto o servizio mediante la misurazione rigorosa di metriche sul prodotto, il confronto con gli standard di qualità imposti, il controllo costante delle attività di processo e l’adozione di misure correttive nel caso in cui dovessero essere rilevate potenziali minacce alla qualità del risultato finale.

## $\mathcal{R}$

### **repository**

servizio di storage in grado di fornire non solo una semplice copia di backup (condivisa) dei dati, ma un sistema di versionamento controllato che permette di ricostruire la storia delle versioni precedenti, annullare selettivamente determinate modifiche e agevolare il lavoro in parallelo dei membri del team di sviluppo.

### **roadmap**

pianificazione a termine variabile che descrive delle linee guida imposte per raggiungere un de-

terminato obiettivo tecnologico.

$\mathcal{S}$

## **server**

in un'architettura *client-server*, componente che fornisce un servizio in risposta alle richieste ricevute dalla controparte (*client*).

## **sistema di controllo versione**

sistema di gestione delle modifiche destinato ad essere usato in ambienti collaborativi che associa a ogni modifica un numero di versione e consente di tenere traccia della storia delle modifiche, annullarne gli effetti o sviluppare in parallelo più rami dello stesso progetto.

## **sistema di ticketing**

sistema di gestione per le segnalazioni di discrepanze e malfunzionamenti. Ha lo scopo di agevolare e tenere traccia delle attività di correzione definendo tempistiche, eventuali suggerimenti e aggiornamenti sullo stato in cui si trova l'attività presa in esame.

## **stub**

in fase di analisi dinamica, la componente passiva richiamata in fase di verifica da una parte attiva che costituisce l'oggetto del test. Si tratta di componenti di semplice implementazione in quanto hanno solo il ruolo di fornire in output risultati plausibili senza alcuna necessità di applicare gli algoritmi della 'reale' logica di business.

$\mathcal{T}$

## **TCO**

acronimo di *Total Cost of Ownership*, è un approccio di gestione dei costi per apparecchiatura informatica (*Software* e *Hardware*) che tiene conto delle varie fasi: acquisto, installazione, gestione, manutenzione e smantellamento.

## **ticket**

parte fondamentale del sistema di ticketing, rappresenta uno specifico messaggio redatto secondo apposite schematiche rivolto ad un determinato soggetto.

$\mathcal{W}$

## **walkthrough**

metodo di analisi statica che il verificatore esegue durante lo svolgimento del suo compito. Questo metodo prende in esame tutto il file, , estendendo alla massima ampiezza la ricerca degli errori.

## **web application**

applicativo in genere fruibile tramite un browser il cui accesso e la cui distribuzione sono basate essenzialmente sul web, il cui vantaggio principale è il costo di setup iniziale e manutenzione pressoché nullo per la parte client.

## **web host**

definisce un servizio che permette di 'ospitare' (dall'inglese *hosting*) su un server web le pagine di un sito realizzato per renderlo accessibile agli utenti tramite browser e connessione alla rete Internet. Per garantire l'identificazione dei contenuti viene assegnato al sito un dominio e un



indirizzo IP.

## **WebRTC**

progetto open source di comunicazione audio/video real time proposto da Google che consiste in una serie di API per JavaScript. Si tratta di un progetto tutt'ora in fase di sviluppo che non ha ancora raggiunto una versione stabile e convalidata dal W3C. Nelle intenzioni degli sviluppatori, WebRTC dovrà fornire la possibilità di creare applicazioni web per il realtime multimedia (ad esempio: video chat), senza richiedere l'installazione di plugin o contenuti aggiuntivi.

## **worst practice**

in antitesi al concetto di 'best practice', pratica fuorviante che può essere potenziale fonte di errori (e, pertanto, di anomalie) e come tale è riconosciuta collettivamente da una comunità di esperti del settore.