



Carbon12 – Predire in Grafana

# Glossario Esterno

## Informazioni sul documento

<b>Versione</b>	b.3.0
<b>Stato</b>	Approvato
<b>Data di creazione</b>	2019/11/29
<b>Data di approvazione</b>	2020/03/08
<b>Redazione</b>	Giacomo Callegari Manuel De Franceschi Andrea Longo
<b>Verifica</b>	Veronica Pederiva
<b>Approvazione</b>	Nicolò Fassina
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Destinatari</b>	Carbon12 Zucchetti SPA Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin
<b>E-mail di riferimento</b>	carbon.dodici@gmail.com

## Scopo del documento

Definizione dei termini di glossario presenti nei vari documenti

# Indice

<b><u>1. A .....</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>2. B.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>3. C .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>4. D .....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>5. E.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>6. F.....</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>7. G .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>8. H .....</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>9. I.....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>10. J .....</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>11. K .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>12. L.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>13. M.....</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>14. N .....</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b><u>15. O .....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>16. P.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>17. Q .....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>18. R .....</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>19. S .....</u></b>	<b><u>19</u></b>
<b><u>20. T.....</u></b>	<b><u>20</u></b>

<b><u>21. U .....</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>22. V .....</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b><u>23. W .....</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b><u>24. X .....</u></b>	<b><u>24</u></b>
<b><u>25. Y .....</u></b>	<b><u>25</u></b>
<b><u>26. Z.....</u></b>	<b><u>26</u></b>

## 1. A

### **ADDESTRAMENTO**

Processo che consiste nell'addestramento di un algoritmo di previsione. Sono richiesti un algoritmo di previsione e dei dati il cui risultato è noto a priori. Il processo di addestramento consentirà quindi all'algoritmo di riconoscere alcuni pattern e fornire il risultato atteso.

### **AGENTI (DATA COLLECTOR IN GRAFANA)**

Elementi dell'architettura di Grafana che raccolgono misure dalle varie macchine su cui è attivo il monitoraggio, per esempio CPU, RAM, disco, rete.

### **ALERT/ALLARME**

Un avviso che può essere sia di tipo grafico che sotto forma di notifica, emesso da un sistema per informare riguardo il verificarsi di determinate condizioni.

## **2. B**

### **BASELINE**

Artefatto tangibile che dà evidenza del progresso del prodotto. Si costruisce con la configurazione e si mantiene con il versionamento.

### 3. C

#### **CASO D'USO**

Insieme di scenari che hanno uno scopo finale comune per un attore.

#### **CICLO DI DEMING (PDCA – Plan Do Check Act)**

Metodo di gestione dei processi iterativo incentrato sul principio del miglioramento continuo e basato sulle quattro attività di Pianificazione delle aree di intervento per il miglioramento, Esecuzione delle azioni migliorative, Valutazione dell'esito delle azioni effettuate e Azione, ovvero standardizzazione del comportamento se il processo di miglioramento ha avuto successo oppure ripetere le azioni per ottenere un ulteriore miglioramento.

#### **CRITICITÀ**

Problema generale che affligge un progetto e che comporta il rischio che il risultato non sia allineato ai reali obiettivi fissati.

#### **CSV**

CSV (Comma-separated values) è un formato basato su file di testo utilizzato per l'esportazione e l'importazione di una tabella di dati, specialmente da fogli elettronici o database.

## 4. D

### **DESIGN PATTERN**

Modello riutilizzabile che descrive un problema ricorrente e propone una possibile soluzione in termini di organizzazione di classi/oggetti che si è rilevata efficace a risolvere il problema stesso.

### **DIAGRAMMA DELLE CLASSI**

Diagramma UML che descrive il tipo degli oggetti che compongono un sistema e le relazioni statiche esistenti tra di essi.

### **DIAGRAMMA DI ATTIVITÀ**

Diagramma UML che modella i processi del sistema descrivendone la logica procedurale.

### **DIAGRAMMA DI GANTT**

Il diagramma di Gantt è uno strumento di supporto alla gestione dei progetti. Un diagramma di Gantt permette la rappresentazione grafica di un calendario di attività, utile al fine di pianificare, coordinare e tracciare specifiche attività in un progetto dando una chiara illustrazione dello stato d'avanzamento del progetto rappresentato

### **DIAGRAMMA DI SEQUENZA**

Diagramma UML che rappresenta uno scenario e le modalità di collaborazione tra gli attori. Più precisamente descrive la collaborazione di un gruppo di oggetti per implementare correttamente un comportamento.

### **DISCIPLINATO**

Modo di lavorare che segue le regole esistenti.

## **5. E**

### **EFFICACE**

Capacità di un'attività di produrre i risultati voluti e raggiungere gli obiettivi richiesti o desiderati.

### **EFFICACIA**

Misura della capacità di raggiungere gli obiettivi prefissati.

### **EFFICIENZA**

Misura dell'abilità di raggiungere l'obiettivo atteso, con il minor utilizzo di risorse.



## **6. F**

### **FASE**

Segmento temporale continuo che intercorre tra due milestone successive.

### **FUNZIONALITÀ**

Singola funzione all'interno di una applicazione.

## **7. G**

### **GRAFANA**

Software Open Source che consente di generare grafici e dashboard per il monitoraggio di ambienti e di sistemi.

## 8. H

## 9. I

### **INDICE DI GULPEASE**

Indice di leggibilità di un testo, tarato sulla lingua italiana e basato sulla lunghezza delle parole, il numero delle frasi ed il numero delle parole totali.

### **INFLUXDB**

Database open source progettato e ottimizzato per catalogare serie temporali di dati. È sviluppato dalla InfluxData e scritto interamente nel linguaggio di programmazione Go.

### **INSPECTION**

Metodo di analisi statica che ha lo scopo di ricercare errori noti tramite una lettura mirata da parte dei Verificatori. È la tecnica di analisi statica più rapida da eseguire, ma non è sufficientemente esaustiva.

## 10. J

### **JSON**

JSON (JavaScript Object Notation) è un semplice formato per lo scambio di dati indipendente dal linguaggio di programmazione usato.

### **JAVASCRIPT**

Linguaggio di programmazione orientato agli oggetti e agli eventi comunemente utilizzato nella programmazione Web lato client per l'esecuzione di script nelle pagine web.

## 11. K

## 12. L

## 13. M

### **MACHINE LEARNING**

Branca dell'Intelligenza Artificiale che si basa sull'idea che i sistemi possono imparare dai dati e prendere decisioni autonomamente o con un intervento umano limitato.

### **MILESTONE**

Punto strategico nel tempo associato a una baseline misurabile in termini di rispetto degli obiettivi pianificati. Garantisce un buon monitoraggio del progetto.

### **MODELLO A V**

Modello di sviluppo del software che descrive una relazione uno-a-uno tra le principali fasi di sviluppo, dalla definizione dei requisiti all'implementazione rispetto al design di dettaglio, e i corrispondenti livelli di test da quelli di unità a quelli di accettazione. Il ramo discendente sinistro rappresenta l'evoluzione delle fasi di sviluppo comprendenti la definizione dei requisiti e la progettazione di sistema e di dettaglio che culminano nel vertice che rappresenta la fase di implementazione. Il ramo ascendente destro rappresenta quindi le fasi di testing e integrazione progressive fino al collaudo finale. Vi è poi un rapporto orizzontale tra le fasi del ramo sinistro e quello destro, ovvero per ogni fase di sviluppo dovranno essere definiti i corrispondenti test che saranno sviluppati nella seconda parte del progetto. Ogni fase è strettamente collegata al suo predecessore e successore, in quanto è fondamentale che ogni fase riporti il proprio feedback positivo o negativo per effettuare eventuali correzioni e integrazioni.

### **MODELLO DI SVILUPPO**

Principio teorico che indica il metodo da seguire nella progettazione software. È costituito da un insieme di processi che hanno lo scopo di aiutare gli sviluppatori nella realizzazione del prodotto.

### **MODELLO DI SVILUPPO INCREMENTALE**

Modello di sviluppo basato sulla successione ciclica delle attività di analisi, progettazione, codifica e validazione. Ad ogni ciclo corrisponde un incremento che porta ad un aumento delle funzionalità fino a ottenere il prodotto software atteso. Il modello si propone di dare la priorità allo sviluppo delle funzionalità principali.

### **MODELLO DI SVILUPPO ITERATIVO**

Modello di sviluppo che permette di raffinare i modelli di sviluppo sequenziali, consentendo il ritorno a fasi precedenti per attività di correzione e affinamento. Permette una maggiore capacità di adattamento a eventuali cambiamenti nei requisiti richiesti dall'utente o evoluzioni delle tecnologie. Tuttavia, a causa della sua struttura può comportare il rischio di non convergenza alla soluzione finale.

### **MODELLO DI SVILUPPO SEQUENZIALE**

Modello di sviluppo ispirato alla catena di montaggio. Nello specifico si tratta di una successione di fasi sequenziali nella quale non si può mai retrocedere e non ci si può mai trovare contemporaneamente in due stati. Ogni fase è caratterizzata da pre-condizioni di ingresso e post-condizioni di uscita.



**14. N**

## 15. O

## 16. P

### **PLUG-IN**

Nell'ambito software, un plug-in è una componente che aggiunge specifiche funzionalità ad un programma già esistente.

### **PREVISIONE**

Risultato del calcolo effettuato dai modelli di machine learning utilizzati.

### **PREDITTORE**

File contenente i dati relativi ad un modello di predizione addestrato. Conterrà quindi l'indicazione del modello e la mappatura dei pattern riconosciuti.

### **PRODUCT BASELINE**

Presenta la baseline architetturale del prodotto, coerentemente con quanto riportato nella Technology Baseline. Al suo interno contiene i diagrammi delle classi, delle attività e di sequenza e la contestualizzazione dei design pattern adottati nell'architettura del prodotto.

## 17. Q

### **QUANTIFICABILE**

Capacità di misurare l'efficacia e l'efficienza oggettiva di qualcosa nel suo agire.

## 18. R

### **REGRESSIONE LINEARE (RL/LR)**

Metodo di previsione statistica per stimare un valore numerico atteso condizionato dalla relazione esistente tra due o più fattori.

### **REPOSITORY**

Ambiente di un sistema informativo, in cui vengono gestiti i metadati, attraverso tabelle relazionali.

### **REQUISITO**

Bisogno da soddisfare o vincolo da rispettare. Capacità che un sistema deve soddisfare per rispondere all'esigenza dell'utente.

### **RETE NEURALE (in IA)**

Modello computazionale composto da numerose unità elaborative omogenee interconnesse che si ispirano al funzionamento delle reti neurali biologiche.

### **RISCHIO**

Eventualità di subire un danno connessa a circostanze più o meno prevedibili.

## 19. S

### **SISTEMATICO**

Modo di lavorare metodico e rigoroso, basato sulle best practice di dominio.

### **SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)**

Modelli di apprendimento supervisionato associati ad algoritmi di apprendimento per la regressione e la classificazione.

## 20. T

### **TECHNOLOGY BASELINE**

Presenta la baseline tecnologica del prodotto, individua gli aspetti tecnici necessari ad incontrare la realizzazione delle funzionalità attese e definisce la suddivisione del sistema in componenti e la loro organizzazione.

### **TIME SERIES DATABASE**

Database ottimizzati per lavorare con le serie temporali (time series), ovvero con misure o eventi associate in modo univoco a una data.

## 21. U



**22. V**

## **23. W**

### **WALKTHROUGH**

Metodo di analisi statica che pone l'attenzione sulla ricerca di possibili errori nel prodotto software tramite una lettura critica svolta dai membri del gruppo, senza particolari assunzioni.

**24. X**

**25. Y**

## **26. Z**