

CODEBUSTERS

Progetto: *HD Viz*
codebusterswe@gmail.com

Glossario

Informazioni sul documento

Versione	4.0.0-1.8
Approvatori	Scialpi Paolo
Redattori	Safdari Hossain Baldisseri Michele Rago Alessandro
Verificatori	Sassaro Giacomo Baldisseri Michele
Uso	Esterno <i>Zucchetti</i>
Distribuzione	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>CodeBusters</i>

Descrizione

Il glossario serve per dare una definizione e chiarire il significato di alcuni termini presenti nella documentazione fornita.

Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
4.0.0-1.8	13-05-2021	Scialpi Paolo	Responsabile	Approvazione del documento
3.1.0-1.8	10-05-2021	Baldisseri Michele	Verificatore	Verifica completa del documento
3.0.1-1.8	09-05-2021	Rago Alessandro, Sassaro Giacomo	Amministratore, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
3.0.0-1.7	22-04-2021	Rago Alessandro	Responsabile	Approvazione del documento
2.1.0-0.6	26-03-2021	Sassaro Giacomo	Verificatore	Verifica completa del documento
2.0.1-0.6	26-03-2021	Scialpi Paolo, Sassaro Giacomo	Amministratore, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
2.0.0-0.2	28-02-2021	Zenere Marco	Responsabile	Approvazione del documento
1.2.0-0.2	27-02-2021	Safdari Hossain	Verificatore	Verifica completa del documento
1.1.1-0.1	22-02-2021	Scialpi Paolo, Pirolo Alessandro	Amministratore, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
1.1.0-0.1	10-02-2021	Pirolo Alessandro	Verificatore	Revisione dei termini presenti e verifica
1.0.2-0.0	05-02-2021	Baldisseri Michele, Safdari Hossain	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
1.0.1-0.0	01-02-2021	Sassaro Giacomo, Pirolo Alessandro	Progettista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
1.0.0	09-01-2021	Sassaro Giacomo	Responsabile	Approvazione del documento
0.2.0	06-01-2021	Baldisseri Michele	Verificatore	Verifica completa del documento
0.1.2	02-01-2021	Rago Alessandro, Pirolo Alessandro	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
0.1.1	31-12-2020	Scialpi Paolo, Baldisseri Michele	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
0.1.0	19-12-2020	Pirolo Alessandro	Verificatore	Revisione dei termini presenti e verifica
0.0.5	18-12-2020	Scialpi Paolo, Baldisseri Michele	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
0.0.4	16-12-2020	Rago Alessandro, Pirolo Alessandro	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
0.0.3	11-12-2020	Safdari Hossain, Baldisseri Michele	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
0.0.2	10-12-2020	Zenere Marco, Pirolo Alessandro	Analista, Verificatore	Definiti alcuni termini e verifica
0.0.1	05-12-2020	<i>CodeBusters</i> , Baldisseri Michele	Analisti, Verificatore	Creazione bozza documento e verifica

Indice

A	5
B	7
C	8
D	10
E	12
F	13
G	14
H	15
I	16
J	17
K	18
L	19
M	20
N	22
O	23
P	24
Q	26
R	27
S	28
T	30
U	31
V	32
W	33
X	34

Y **35**

Z **36**

A

Adjacency Matrix

La matrice delle adiacenze o matrice di connessione costituisce una particolare struttura dati comunemente utilizzata nella rappresentazione dei grafi finiti. Dato un qualsiasi grafo la sua matrice delle adiacenze è costituita da una matrice binaria quadrata che ha come indici di righe e colonne i nomi dei vertici del grafo. Nel posto (i,j) della matrice si trova un valore se e solo se esiste nel grafo un arco che va dal vertice i al vertice j , altrimenti si trova uno 0.

Android

Sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google. È un software open source^G con controparti proprietarie che, dal 2017, risulta essere il sistema operativo mobile più diffuso al mondo.

Angular

Framework^G open source^G per lo sviluppo di applicazioni web eseguite interamente dal web browser dopo essere state scaricate dal web server.

API

Acronimo di Application Programming Interface. Si indica un insieme di procedure disponibili al programmatore, di solito raggruppate a formare un set di strumenti specifici per lo svolgimento di un determinato compito all'interno di un certo programma. Talvolta le API sono offerte tramite servizi a pagamento, oppure potrebbero essere funzionalità gratuite, come librerie software disponibili in un certo linguaggio di programmazione.

Approvatore

Ha il compito di approvare, rifiutare o richiedere una modifica di un documento di cui è responsabile.

AWS

Acronimo di Amazon Web Service. Azienda di proprietà di Amazon che offre diversi servizi di cloud computing su una piattaforma online.

AWS API Gateway

Servizio AWS^G per la creazione, pubblicazione, gestione e monitoraggio di API^G che accedono ad altri servizi AWS o utilizzano dati archiviati in un AWS Cloud.

AWS Appsync

Servizio AWS^G utile per velocizzare la creazione di API gestendo attività che prevedono l'utilizzo di un AWS Dynamo DB^G o un AWS Lambda^G.

AWS Cognito Identity

Servizio AWS^G che permette di aggiungere velocemente diversi metodi di registrazione nell'API^G. Permette quindi all'utente di registrarsi utilizzando un profilo che già possiede di un altro social network, come per esempio Amazon, Facebook o Google.

AWS DynamoDB

Database^G NoSQL^G di AWS^G completamente gestito che permette agli sviluppatori di caricare un qualsiasi volume di dati per la propria applicazione. DynamoDB permette prestazioni elevate e tempi di latenza bassi per eseguire applicazioni web che altrimenti sovraccaricherebbero i database relazionali tradizionali.

AWS Gamelift

Servizio AWS^G che si occupa di distribuire, gestire e dimensionare i server cloud^G utilizzati per giochi multigiocatore. Migliora la latenza per i giocatori connessi ottimizzando i costi.

AWS Lambda

Servizio AWS^G che permette di gestire codice scritto senza dover occuparsi dell'amministrazione di esso o della gestione dei server. Lambda si occupa anche di calibrare costantemente le risorse necessarie, favorendo efficienza nel loro utilizzo.

AWS S3

Servizio AWS^G di storage di oggetti che offre scalabilità, sicurezza e alte prestazioni sui dati che vengono salvati al suo interno. Permette di gestire ed organizzare con facilità una qualsiasi quantità di dati, nella massima sicurezza e per una vasta gamma di casi d'uso.

B

Back-end

Parte del software che permette il funzionamento delle interazioni dell'utente e che elabora i dati.

Baseline

Letteralmente "linea guida". Permette al team di lavoro di avere un riferimento concreto su obiettivi da raggiungere, tempi da utilizzare per ogni fase, risorse disponibili.

BFF

Acronimo di Backend For Frontend. Parte del software che si occupa della gestione dell'interfaccia utente.

Big Data

Concetto che identifica una raccolta di dati molto estesa e la capacità di analizzarli, ovvero estrapolarli e metterli in relazione. Lo scopo di tale studio è scoprire i legami tra fenomeni diversi e prevedere gli andamenti.

Blockchain

Struttura dati definita come un registro digitale le cui voci sono raggruppate in "blocchi", concatenati in ordine cronologico e la cui integrità è garantita dall'uso della crittografia.

Bootstrap

Bootstrap è una raccolta di strumenti liberi per la creazione di siti e applicazioni per il Web. Essa contiene modelli di progettazione basati su HTML^G e CSS^G, sia per la tipografia, che per le varie componenti dell'interfaccia, come moduli, pulsanti e navigazione, così come alcune estensioni opzionali di JavaScript^G.

Branch

Rappresenta una linea di sviluppo indipendente e serve come astrazione per il processo di modifica, stage o commit^G.

Browser

Applicazione per l'acquisizione, la presentazione e la navigazione di risorse sul web. Il programma implementa le funzionalità di client per il protocollo HTTP, che regola il download delle risorse dai server web, e quelle di visualizzazione dei contenuti ipertestuali e di riproduzione di contenuti multimediali.

Bug

Problema che porta al malfunzionamento del software, per esempio producendo un risultato inatteso o errato, tipicamente dovuto a un errore nella scrittura del codice sorgente di un programma.

C

Capitolato

Documento redatto dal cliente in cui vengono specificati i vincoli contrattuali (prezzo e scadenze) per lo sviluppo di un determinato prodotto software. Tale documento viene presentato in un bando d'appalto e ha lo scopo di trovare un team che possa svolgere il lavoro richiesto.

Cloud

Vasta rete di server remoti ubicati in tutto il mondo, collegati tra loro e che operano come un unico ecosistema. Questi server possono archiviare e gestire dati, eseguire applicazioni o distribuire contenuti o servizi. L'accesso avviene online, da qualsiasi dispositivo con connessione Internet.

CloudFormation

Strumento di AWS^G che permette di modellare una raccolta di risorse AWS^G e gestirle nell'intero arco di ciclo di vita del prodotto.

Cluster

Un cluster è un insieme di oggetti che presentano tra loro delle similarità e, allo stesso modo, delle dissimilarità con oggetti in altri cluster.

Code folding

È una caratteristica di alcuni editor di testo e ambienti di sviluppo. Permette di nascondere delle porzioni di un file di codice mentre si lavora ad altre parti dello stesso file. Ciò permette agli sviluppatori di gestire più comodamente file molto lunghi all'interno di un'unica finestra.

Code linting

Per code linting si intende il controllo automatico del codice sorgente per verificare non vi siano errori di programmazione e stilistici. Questa attività è eseguita da un lint (come per esempio EsLint^G).

Commit

In informatica rappresenta la creazione di una serie di modifiche provvisorie permanenti, che segna la fine di una transazione.

Compiti

Attività assegnate ai membri del gruppo, svolgibili anche da un singolo in un breve lasso di tempo.

CSS

Acronimo di Cascading Style Sheets. Linguaggio usato per definire la formattazione di documenti HTML^G, XHTML e XML, ad esempio i siti web e relative pagine web.

CSV

Acronimo di Comma-Separated Values. Formato di file basato su file di testo utilizzato per l'importazione ed esportazione (ad esempio da fogli elettronici o database^G) di una tabella di dati.

D

D3.js

È una libreria JavaScript^G per creare visualizzazioni dinamiche ed interattive partendo da dati organizzati, visibili attraverso un comune browser^G.

Database

Letteralmente "base di dati". Rappresenta la versione digitale di un archivio di informazioni, ossia memorizza e organizza grandi moli di dati all'interno di dischi rigidi.

Dataset

Collezione di dati ordinati in tabella in cui ogni colonna rappresenta una dimensione e ogni riga un membro del dataset.

Deep learning

Insieme di tecniche basate su reti neurali artificiali organizzate in diversi strati, dove ogni strato calcola i valori per quello successivo affinché l'informazione venga elaborata in maniera sempre più completa.

Dendrogramma

Nelle tecniche di clustering viene utilizzato per fornire una rappresentazione grafica del processo di raggruppamento delle istanze.

Design pattern

Un design pattern descrive una soluzione generale a un problema di progettazione ricorrente. Astrae e identifica gli aspetti principali della struttura utilizzata per la soluzione del problema, identifica le classi, le istanze partecipanti e la distribuzione delle responsabilità, descrive quando e come può essere applicato.

Desk check

Un desk check è un processo informale non computerizzato per la verifica della programmazione e della logica di un algoritmo, prima che il programma venga avviato, per l'individuazione di errori e bug^G che ne impedirebbero il corretto funzionamento.

Discord

Applicazione multiplatforma^G basata sulla tecnologia VoIP (Voice over Internet Protocol) che consente di creare gruppi di messaggistica e videoconferenze. Questa applicazione funziona sia sui dispositivi mobili sia su browser.

Distanza di Canberra

La distanza Canberra è una misura numerica della distanza tra coppie di punti in uno spazio vettoriale, è una versione pesata della distanza di Manhattan^G.

Distanza di Chebyshev

Distanza su spazi vettoriali tale per cui la distanza tra due vettori è il valore massimo della loro differenza lungo gli assi.

Distanza di Manhattan

È un concetto geometrico secondo il quale la distanza tra due punti è la somma del valore assoluto delle differenze delle loro coordinate.

Distanza Euclidea

Distanza tra due punti corrispondente alla lunghezza del segmento avente per estremi gli stessi punti. La particolarità è la possibilità di calcolarla tra più punti di 'n' dimensioni differenti.

Docker

Progetto open source^G che automatizza il rilascio di applicazioni all'utente all'interno di contenitori software.

E

E-Commerce

Insieme delle transazioni per la commercializzazione di beni e servizi tra produttore e consumatore realizzate tramite Internet.

Epsilon

Nell'algoritmo t-SNE^G per Epsilon si intende il tasso di apprendimento. Questo parametro controlla la frequenza di aggiornamento del gradiente.

Express.js

È un framework^G open source^G per applicazioni web per Node.js sotto Licenza MIT. È stato progettato per creare web application e API, ed è ormai definito il server framework standard per Node.js.

EsLint

È uno strumento di analisi statica del codice statica che permette di individuare gli errori e scrivere un programma corretto in Javascript^G.

F

FastMap

È un algoritmo di riduzione dimensionale per la visualizzazione di dataset^G tradizionali e multimediali. Si basa sulla mappatura di oggetti in punti in uno spazio k-dimensionale.

Force Field

Grafico che traduce le distanze nello spazio a molte dimensioni in forze di attrazione e repulsione tra i punti proiettati nello spazio bidimensionale (o anche tridimensionale). Questo grafico esegue una riduzione dimensionale preservando, o addirittura evidenziando, le strutture presenti nei dati.

Framework

Architettura di supporto a un software, che ne facilita l'utilizzo a un programmatore. Solitamente tale architettura è composta da una serie di librerie contenenti classi astratte facilmente implementabili.

Front-end

Parte del programma visibile all'utente con cui egli può interagire. Elabora i dati in modo che siano utilizzabili dal back-end^G.

G

Gantt

Un diagramma di Gantt è uno strumento utile per la pianificazione dei progetti. Attraverso una panoramica dei compiti programmati, tutte le parti interessate sono a conoscenza dei compiti e delle rispettive scadenze. Un diagramma di Gantt mostra le date di inizio e fine di un progetto, da quali attività è composto il progetto, le attività assegnate a ciascuna persona, le date previste per l'inizio e la fine delle attività, una stima di quanto tempo durerà ogni attività, come le attività si sovrappongono e/o sono collegate tra loro.

Ggobi

Programma open source^G per la visualizzazione di dati con tante dimensioni, fornendo grafici dinamici e interattivi. Può essere utilizzato anche come libreria in diversi linguaggi di scripting.

Git

Software di controllo di versione distribuito utilizzabile da interfaccia a riga di comando, creato da Linus Torvalds nel 2005.

GitHub

Servizio di hosting per sviluppatori. Fornisce uno strumento di controllo versione e permette lo sviluppo distribuito del software.

GitLab

Piattaforma web open source^G che permette la gestione di repository^G Git^G e di funzioni trouble ticket. Fornisce uno strumento di controllo versione e permette lo sviluppo distribuito del software.

Google Chrome

Browser web multiplatforma^G, basato su browser Chromium, creato e rilasciato da Google nel 2008. Dal 2016 è il browser web più utilizzato (poco meno del 70% dell'utenza).

Google Drive

Servizio web, in ambiente cloud computing, di memorizzazione e sincronizzazione online introdotto da Google. I suoi servizi comprendono il file hosting, il file sharing e la modifica collaborativa di documenti. Può essere usato via Web, caricando e visualizzando i file tramite il web browser, oppure tramite l'applicazione installata su computer, che sincronizza automaticamente una cartella locale del file system con quella condivisa.

H

Heat map

Grafico che trasforma la distanza tra i punti in colori più o meno intensi, permettendo così di comprendere quali oggetti sono più vicini tra loro. Per una buona visualizzazione è utile accompagnarlo con l'ordinamento dei dati in modo che le strutture presenti siano evidenziate. Questo grafico e la relativa operazione di ordinamento sono reperibili nella libreria D3.js^G.

HTML

Acronimo di HyperText Markup Language. Linguaggio di markup per la formattazione e impaginazione di documenti ipertestuali disponibili nel web.

HTTP

Acronimo per HyperText Transfer Protocol. Protocollo a livello applicativo usato come principale sistema per la trasmissione di informazioni sul web in una tipica architettura client-server.

I

Incremento

Incrementare il progetto tipicamente significa aumentarne i tempi, i costi e le risorse, portando all'aggiunta di nuove funzionalità.

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. Oltre alla lunghezza delle parole tiene in considerazione anche la lunghezza della frase rispetto al numero di lettere. I risultati sono compresi tra 0 e 100, dove il valore "100" indica la leggibilità più alta e "0" la leggibilità più bassa.

Information Hiding

Secondo il concetto di Information Hiding i dettagli implementativi di una classe, o di un costrutto di altro tipo (oggetto, modulo, ecc.), sono nascosti all'utente. Pertanto una parte di un programma può nascondere informazioni incapsulandole in un costrutto dotato di interfaccia.

iOS

Sistema operativo mobile sviluppato da Apple per i suoi dispositivi iPhone e iPad. È stato rilasciato nella sua prima versione nel 2007 e ad oggi è il secondo sistema operativo più installato al mondo dopo Android^G.

IoT

Acronimo di Internet of Things. Concetto che si riferisce alla tecnologia che permette a oggetti aventi apparati elettronici di comunicare dati riguardanti il loro funzionamento o cambiare il loro andamento in base al contesto esterno.

Isomap

È un efficiente algoritmo non lineare per la riduzione dimensionale. L'algoritmo offre un semplice metodo per stimare un manifold^G basandosi su una stima dei neighbors^G di ciascun punto.

ITS

Acronimo di Issue Tracking System. È un sistema informatico che gestisce e registra delle liste di richieste di assistenza o di problemi, organizzato secondo le necessità di chi offre il servizio.

J

Java

Linguaggio di programmazione ad alto livello, orientato agli oggetti e a tipizzazione statica.

Javascript

Linguaggio di scripting orientato agli oggetti e agli eventi, interpretabile dai browser. È standardizzato dalla ECMA nel 1997 con il nome ECMAScript.

JSON

Acronimo di JavaScript Object Notation. È un formato adatto all'interscambio di dati fra applicazioni client-server basato sul linguaggio JavaScript^G.

Jest

È un Framework^G che consente di effettuare test di unità. È in grado di individuare in modo automatico i test da eseguire nel codice sorgente ed è sviluppato appositamente per progetti in linguaggio Javascript^G.

K

Keras

Libreria open source^G per l'apprendimento automatico e le reti neurali, scritta in Python^G. È progettata come interfaccia ad un livello di astrazione più alto rispetto ad altre librerie machine-learning e supporta nel back-end^G librerie come, ad esempio, TensorFlow.

Kotlin

Linguaggio di programmazione open source^G e adatto a molti utilizzi in ambito software. È uno tra i linguaggi più comuni e semplici per lo sviluppo di applicazioni Android^G.

Kubernetes

Sistema open source^G di orchestrazione e gestione di container, funzionante anche con i Docker^G.

L

L^AT_EX

L^AT_EX è un linguaggio di markup^G per la preparazione di testi, basato sul programma di composizione tipografica T_EX.

Linguaggio di markup

È un insieme di regole che descrivono i meccanismi di rappresentazione (strutturali, semantici, presentazionali) o layout di un testo; facendo uso di convenzioni rese standard, tali regole sono utilizzabili su più supporti. Esempi di linguaggio di markup sono: L^AT_EX, JSON^G, CSV^G.

Leaflet

Libreria JavaScript^G per sviluppare mappe geografiche interattive.

LLE

Acronimo di Locally-Linear Embedding. È un algoritmo di riduzione dimensionale non lineare. Si basa sui più vicini neighbors^G di ciascun punto e da un'ottimizzazione ad autovettori.

M

M2M

Acronimo di Machine-to-machine. Tecnologie e applicazioni di telemetria e telematica che utilizzano le reti wireless.

Machine learning

Branca dell'intelligenza artificiale che utilizza metodi statistici per migliorare la performance di un algoritmo nell'identificare pattern^G nei dati.

Manifold

Detta anche varietà differenziabile, è una struttura matematica su cui si basano alcuni metodi di riduzione della dimensionalità. Si tratta di uno spazio matematico dove localmente viene a ricrearsi uno spazio euclideo (di una specifica dimensione).

Merge

Operazione per la quale un branch^G viene unificato con un altro all'interno di uno stesso repository^G. Il fine è trasportare modifiche eseguite in un ramo d'esecuzione in un altro, mettendoli quindi in pari.

Method chaining

Il concatenamento dei metodi è una sintassi comune in linguaggi di programmazione orientati agli oggetti. È utilizzata per invocare più metodi su un unico oggetto.

Metrica

Una metrica software è uno standard per la misura di alcune proprietà del software o delle sue specifiche.

Microsoft Edge

È un browser^G web rilasciato nel 2015 e sviluppato da Microsoft, disponibile su Windows, macOS, Linux, Android e iOS e incluso come browser predefinito in Windows 10, Windows 10 Mobile e Xbox One.

Microsoft Planner

Strumento di Microsoft Office con cui è possibile creare nuovi piani, organizzare e assegnare attività, condividere file, discutere di un progetto in chat e ricevere aggiornamenti sullo stato di avanzamento. A ogni piano è associata una specifica bacheca in cui è possibile organizzare le attività dividendole in contenitori.

Milestone

Una milestone indica importanti traguardi intermedi nello svolgimento del progetto. Spesso hanno una durata prefissata in giorni.

Modello a V

Rappresenta il processo di sviluppo software che può essere considerata una estensione del modello a cascata. Invece di scendere verso il basso in modo lineare, le fasi del processo, dopo la fase di codifica, sono piegate verso l'alto per formare la tipica forma a V. Il modello illustra la relazione tra ogni fase del ciclo di vita di sviluppo e la fase di collaudo ad essa associata.

Mozilla Firefox

Browser web libero multiplatforma^G, mantenuto dalla Mozilla Foundation. Creato nel 2002 con il nome di "Phoenix", ad oggi è uno dei browser web più utilizzati in tutto il mondo.

MQTT

Acronimo di Message Queue Telemetry Transport. Protocollo ISO standard (ISO/IEC PRF 20922) di messaggistica leggero di tipo publish-subscribe posizionato in cima a TCP/IP. È stato progettato per le situazioni in cui è richiesto un basso impatto e dove la banda è limitata.

Multiplatforma

Riferito ad un linguaggio di programmazione, ad un'applicazione software o ad un dispositivo hardware che funziona su più di un sistema o appunto, piattaforma.

MVC

Acronimo di Model-view-controller. Pattern architetturale molto diffuso, in particolare nell'ambito della programmazione orientata agli oggetti e in applicazioni web, che prevede la separazione della logica di presentazione dei dati dalla logica.

N

Next.js

Framework^G React open source per lo sviluppo di UI^G per applicazioni web.

Neighbors

Sono il numero di vicini che vengono determinati sul manifold^G in base alla distanza Euclidea. Possono essere scelti per gli algoritmi IsoMap^G ed LLE^G.

Node.js

È una runtime open source^G di JavaScript^G, multiplatforma^G, orientata agli eventi per l'esecuzione di codice JavaScript.

NoSQL

Famiglia di database^G che adotta modelli diversi dal modello relazionale.

O

Open source

È una licenza per cui un team di lavoro decide di rendere pubblico il codice sorgente di un software prodotto. Così facendo si favorisce la ridistribuzione di esso, permettendo studio e modifiche da parte di tutti gli utenti che desiderano contribuire all'evoluzione del prodotto.

OpenShift

Piattaforma per applicazioni cloud^G che rende semplice lo sviluppo, il deploy e la scalabilità di applicazioni cloud.

Orange Canvas

Programma di data mining open source^G che permette l'esplorazione di un dataset^G caricato in modo agile e qualitativo. In particolare permette di analizzare in modo automatico i dati, ricercando situazioni di particolare interesse.

Outlier

Termine utilizzato per definire errori o valori anomali in un insieme di dati. Sono valori numericamente distanti dal resto dei dati raccolti.

P

PaaS

Acronimo di Platform as a Service. Piattaforme di elaborazione che permettono di sviluppare, sottoporre a test, implementare e gestire le applicazioni aziendali senza i costi e la complessità associati all'acquisto, alla configurazione, all'ottimizzazione e alla gestione dell'hardware e del software di base.

Pattern

Rappresenta uno schema ricorrente, una struttura ripetitiva in uno specifico contesto.

PCA

Acronimo di Principal Component Analysis. È una tecnica per la semplificazione dei dati utilizzata nell'ambito della statistica multivariata. Lo scopo della tecnica è quello di ridurre il numero più o meno elevato di variabili che descrivono un insieme di dati a un numero minore di variabili latenti, limitando il più possibile la perdita di informazioni.

Perplessità

Parametro dell'algoritmo t-SNE^G che indica la capacità di bilanciare gli aspetti locali del dato con quelli globali. Esso può essere considerato una supposizione sul numero di neighbors^G che ha ciascun punto e dipende dal manifold^G.

PostgreSQL

È un completo DBMS ad oggetti rilasciato con licenza libera, è una alternativa sia rispetto ad altri prodotti liberi come MySQL^G, Firebird SQL e MaxDB che a quelli a codice chiuso come Oracle, IBM Informix o DB2 ed offre caratteristiche uniche nel suo genere che lo pongono per alcuni aspetti all'avanguardia nel settore delle basi di dati.

Proiezione lineare multi asse

Grafico che posiziona i punti dello spazio multidimensionale in un piano cartesiano (con assi "dragghabili"), effettuando quindi sui dati una riduzione a due dimensioni. Questo grafico non è tra quelli presenti negli esempi di D3.js^G, ma è visibile nel programma di data mining Orange Canvas^G o nello strumento di visualizzazione ggobi^G.

Product baseline

Presenta la baseline^G architetturale del prodotto (design patterns^G adottati) e va mandata tramite "allegato tecnico", ovvero una cartella compressa inviata tramite e-mail, con diagrammi delle classi e di sequenza. In questo momento deve esistere un prodotto, idealmente "finito", e bisogna essere pronti alla validazione^G.

Proof of Concept

Una realizzazione incompleta o abbozzata di un determinato progetto o metodo, allo scopo di provarne la fattibilità o dimostrare la fondatezza di alcuni principi o concetti costituenti. Un esempio tipico è quello di un prototipo.

Proponente

Ente o azienda che compie l'atto di proporre il capitolato^G d'appalto per un progetto.

Protocollo asincrono

Protocollo per la trasmissione di dati, un byte alla volta (un carattere). Si definiscono protocolli start-stop perché l'informazione da inviare deve essere accompagnata da un bit all'inizio (start della trasmissione) e un bit alla fine (stop della trasmissione).

Python

Linguaggio di programmazione orientato a oggetti, adatto, tra gli altri usi, a sviluppare applicazioni distribuite, scripting, computazione numerica e system testing.

Pytorch

Libreria open source^G di machine-learning sviluppata da Facebook e basata sulla libreria Torch. È utilizzata in campi come la computer vision e per l'elaborazione del linguaggio naturale.

Q

Qt

Libreria multiplatforma^G per lo sviluppo di programmi con interfaccia grafica tramite l'uso di widget^G.

Query

Termine utilizzato per indicare l'interrogazione al database da parte di un utente. La richiesta al database^G viene effettuata a seconda del modello di dati.

R

Rancher

Piattaforma che si occupa di gestire multipli sistemi Kubernetes^G.

React.js

Libreria JavaScript^G utilizzata per facilitare al programmatore la creazione di UI^G.

Real-time

In informatica, un sistema real-time è un calcolatore in cui la correttezza del risultato delle sue computazioni dipende non solo dalla correttezza logica ma anche dalla correttezza temporale espressa in tempo massimo di risposta.

Repository

Ambiente di un sistema informativo, in cui vengono gestiti i metadati, attraverso tabelle relazionali; l'insieme di tabelle, regole e motori di calcolo tramite cui si gestiscono i metadati prende il nome di metabase.

Redattore

Ha in compito la redazione di un documento, deve inoltre essere a disposizione per eventuali modifiche richieste dall'approvatore^G e si occupa di correggere errori segnalati dal verificatore^G.

S

Safari

È un browser web sviluppato dalla Apple Inc. basato su WebKit, disponibile per i sistemi operativi iOS^G, iPadOS e macOS. Fu presentato il 7 gennaio 2003. Tra il 2007 e il 2012 è esistita una versione per Windows. Safari è il browser di default nei dispositivi Apple.

Stakeholder

Sono persone o strutture organizzative attivamente coinvolte nel progetto o i cui interessi possono subire conseguenze dell'esecuzione o dal completamento del progetto, possono quindi influire sugli obiettivi e sui risultati del progetto.

Scatter plot

Grafico di dispersione a due dimensioni. I dati sono riportati su uno spazio cartesiano: una dimensione sull'asse delle ascisse e una su quello delle ordinate.

Scatter plot Matrix

Grafico formato da più scatter plot^G disposti a matrice, dove in ognuno vengono messe in relazione due dimensioni diverse. Esso aiuta l'analista a trovare dimensioni con forti correlazioni e più dimensioni che danno la stessa informazione. Il grafico è reperibile nella libreria D3.js^G.

SceneKit

Framework^G a supporto del linguaggio di programmazione Swift^G che permette di costruire grafiche 3D per applicazioni iOS^G e MacOS. Permette di inserire animazioni e comportamenti fisici realistici alle componenti dell'interfaccia dell'applicazione.

Scikit-learn

Libreria open source^G di apprendimento automatico per il linguaggio di programmazione Python^G. Contiene algoritmi di classificazione, regressione e clustering, macchine a vettori di supporto, regressione logistica, classificatore bayesiano, k-mean e DBSCAN. È progettato per operare con le librerie NumPy e SciPy.

Serverless

Si intende un network la cui gestione non viene incentrata su dei server, ma dislocata fra i vari utenti che utilizzano il network stesso.

Sistematico

L'ingegneria del software è un approccio sistematico, ossia metodico e rigoroso che studia, usa ed evolve le best practice.

Skype

Software che consente di effettuare videoconferenze e creare gruppi, facilitando la comunicazione tra più utenti.

Snapshot

Rappresenta uno stato del sistema in uno specifico momento, una fase di lavoro che si vuole "fermare" nel caso in cui le variazioni che si stanno per compiere non ci soddisfino. Gli snapshot consentono per esempio di vedere versioni alternative di una stessa immagine, per poterne scegliere la migliore.

Socket.io

Libreria JavaScript^G per la realizzazione delle applicazioni real-time, eseguita lato server. Consente una comunicazione in tempo reale, basata sugli eventi.

SpriteKit

Framework^G a supporto del linguaggio di programmazione Swift^G che permette di costruire grafiche 2D per applicazioni iOS^G e MacOS. Permette di animare figure, immagini, testi in ambienti a due dimensioni.

SQL

Acronimo di Structured Query Language. Linguaggio standardizzato per database^G basati sul modello relazionale (RDBMS), progettato per creare e modificare schemi di database e interrogare i dati inseriti.

Stripe

Software che permette a privati e aziende di inviare e ricevere pagamenti attraverso la rete Internet.

SVG

Acronimo di Scalable Vector Graphics. Indica un particolare formato che è in grado di visualizzare oggetti di grafica vettoriale; permette quindi di salvare immagini in modo che siano ingrandibili e rimpicciolibili a piacere senza perdere in risoluzione grafica.

Swift

Linguaggio di programmazione object-oriented (OOP) sviluppato da Apple che permette di creare applicazioni iOS^G e MacOS.

SwiftUI

Framework^G a supporto del linguaggio di programmazione Swift^G. Facilita lo sviluppo della UI^G per applicazioni iOS^G e MacOS.

T

t-SNE

Acronimo di t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding. È un algoritmo di riduzione dimensionale non lineare che si presta particolarmente all'embedding di dataset^G ad alta dimensionalità in uno spazio a due o tre dimensioni, nel quale possono essere visualizzati tramite un grafico di dispersione. L'algoritmo modella i punti in modo che oggetti vicini nello spazio originale risultino vicini nello spazio a dimensionalità ridotta e oggetti lontani risultino lontani, cercando di preservare la struttura locale.

Task

Complesso di azioni dirette alla realizzazione di un obiettivo.

Technology baseline

Dimostrazione, al committente e al fornitore, di disporre delle tecnologie, librerie e framework^G necessari per lo sviluppo del prodotto, portando una baseline^G. Si dimostra l'adeguatezza tramite Proof of Concept^G soggetta a verifica Agile.

TensorFlow

Libreria software open source^G per l'apprendimento automatico, che fornisce moduli sperimentati e ottimizzati, utili nella realizzazione di algoritmi per diversi tipi di compiti percettivi e di comprensione del linguaggio.

Telegram

Applicazione multiplatforma^G che permette di effettuare chiamate ed inviare messaggi a più utenti in tempo reale.

Texmaker

È un editor \LaTeX gratuito, moderno e multiplatforma^G per sistemi Linux, macOS e Windows, che integra molti strumenti necessari per sviluppare documenti con \LaTeX , in una sola applicazione.

Tomcat

Server web che fornisce una piattaforma software per l'esecuzione di applicazioni web sviluppate in linguaggio Java^G. La sua distribuzione standard include anche le funzionalità di web server tradizionale, che corrispondono al prodotto Apache.

Typescript

Linguaggio di programmazione open source^G sviluppato da Microsoft. Si tratta di un Super-set di JavaScript^G che basa le sue caratteristiche su ECMAScript 6.

U

UI

Acronimo di User Interface. Rappresenta ciò che si frappone tra un computer e un utente, consentendone l'interazione reciproca.

UMAP

Algoritmo di riduzione dimensionale per aumentare le prestazioni del clustering basato sulla densità. Come t-SNE^G, non preserva completamente la densità.

UML

Linguaggio che permette, tramite l'utilizzo di modelli visuali, di analizzare, descrivere, specificare e documentare un sistema software potenzialmente complesso.

V

Validazione

Processo che assicura la soddisfazione dei requisiti da parte del prodotto. Viene svolto solo sul prodotto finale e coinvolge fortemente il cliente tramite attività di collaudo.

VCS

Acronimo di Version Control System. È un sistema che registra, nel tempo, i cambiamenti ad un file o ad una serie di file, così da poter richiamare una specifica versione in un secondo momento.

VCS distribuito

È un tipo di VCS^G dove i client non solo controllano lo snapshot^G più recente dei file, ma piuttosto fanno una copia identica dell'archivio, completa di tutta la propria storia. In questo modo se un server smettesse di funzionare e se i sistemi interagissero tramite questo server, il repository^G di un qualsiasi client potrebbe essere copiato sul server per ripristinarlo. Ogni clone è proprio un backup completo di tutti i dati.

Verificatore

È un ruolo di sviluppo, in particolare di supporto allo sviluppo. Si occupa di controllare se le attività e i prodotti sono conformi alle attese. Il verificatore svolge il suo lavoro durante l'intera durata del progetto. Deve avere competenze tecniche, esperienza e conoscenza delle norme. Altre qualità necessarie da non sottovalutare sono la capacità di giudizio per rendere quantificabile il lavoro supervisionato, e di relazione con il team per evitare attriti interni.

W

Way of working

Letteralmente il "modo di lavorare", ovvero la maniera di rendere le attività di progetto sistematiche^G, disciplinate e quantificabili.

Web app

O applicativo web, indica tutte le applicazioni distribuite ovvero applicazioni accessibili/fruibili via web per mezzo di Internet offrendo determinati servizi all'utente client.

Widget

Componente grafico di una UI^G di un programma, che ha lo scopo di facilitare all'utente l'interazione con il programma stesso.

Workflow

Un flusso di lavoro consiste in un modello di attività orchestrato e ripetibile, reso possibile dall'organizzazione sistematica delle risorse in processi che trasformano materiali, forniscono servizi o elaborano informazioni.

X

Y

Z