

roundabout

Roundabout - Etherless

Glossario

Versione	1.0.0
Approvazione	Veronica Barbieri
Redazione	Alessandro Sgreva
Verifica	Luca Benetazzo Marco Positello Antonio Zlatkovski
Stato	Approvato
Uso	Esterno
Destinato a	<i>Roundabout</i> <i>RedBabel</i> Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

Descrizione

Questo documento ha l'obiettivo di chiarire le possibili ambiguità tra i termini utilizzati all'interno dei documenti scritti e redatti dal team.

team.roundabout.13@gmail.com

Registro delle modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
1.0.0	2020-04-11	Veronica Barbieri	<i>Responsabile</i>	Approvazione del documento.
0.3.0	2020-04-09	Marco Positello	<i>Verificatore</i>	Verifica del documento.
0.2.1	2020-04-09	Alessandro Sgreva	<i>Amministratore</i>	Inserimento nuovi termini.
0.2.0	2020-04-01	Antonio Zlatkovski	<i>Verificatore</i>	Verifica e correzioni minori.
0.1.1	2020-03-31	Alessandro Sgreva	<i>Amministratore</i>	Modifica e correzione.
0.1.0	2020-03-30	Luca Benetazzo	<i>Verificatore</i>	Verifica del documento.
0.0.1	2020-03-29	Alessandro Sgreva	<i>Amministratore</i>	Creazione struttura del documento ed inserimento termini.

Indice

A	3
B	5
C	6
D	8
E	9
F	10
G	11
H	12
I	13
J	14
L	15
M	16
N	17
O	18
P	19
R	20
S	21
T	23
U	24
V	25
W	26
Z	27

A**AirBnb (Javascript)**

Estensione del linguaggio Javascript_G, che fornisce svariate funzionalità aggiuntive al costo di una maggiore rigidità nella scrittura e compilazione del codice.

Ambiente di esecuzione

Insieme di risorse necessarie per l'esecuzione di un'istanza di prodotto_G software. Ambienti diversi sono completamente indipendenti tra loro.

Apache Kafka

È una piattaforma open source_G di stream processing, scritta in Java_G e Scala. Per stream processing si intende una forma limitata di parallelizzazione dei processi. Fornisce buone performance nella gestione di un elevato numero di operazioni in tempo reale, da parte di migliaia di clienti.

API

Per application programming interface, si intende un insieme di procedure fornite ai programmatori per supportare lo sviluppo di prodotti_G software. Queste interfacce di elaborazione sono esposte da particolari programmi, per consentire l'utilizzo delle loro funzionalità.

API Rest

È un sistema di trasmissione dei dati che sfrutta HTTP ed i suoi protocolli.

Apprendimento approfondito

Sottocategoria del machine learning_G, che crea modelli_G di apprendimento su più livelli, basandosi sull'analisi dei dati forniti da algoritmi di calcolo statistico.

Apprendimento automatico

È un insieme di metodi di calcolo che sfruttano l'esperienza, ovvero un'analisi di casi già risolti, per migliorare le prestazioni e l'accuratezza dei risultati.

Async-await

Caratteristica sintattica di molti linguaggi di programmazione (in particolare Javascript_G), che consente di strutturare una funzione asincrona in modo simile ad una normale funzione sincrona.

Attore

Nel contesto del diagramma dei casi d'uso_G, definito nel linguaggio Unified Modeling Language (UML_G), si riferisce ad un utente (persona o un altro sistema esterno) che svolge un ruolo nell'interazione con il sistema principale.

AWS

Amazon Web Services è una piattaforma cloud_G fornita dall'azienda Amazon, che offre numerosi servizi di cloud_G computing.

B**Back-end**

Viene definito di back-end, un programma con il quale l'utente interagisce indirettamente, e che permette l'effettivo funzionamento di un'eventuale interfaccia front-end_G.

Behavior driven development (BDD)

Si tratta di un'evoluzione del modello di sviluppo software: test-driven development, ovvero la scrittura di software basata su test automatici già definiti; tramite l'introduzione di un design orientato agli oggetti e ai domini_G.

Blockchain

È una struttura dati condivisa ed immutabile, gestita come un registro digitale di blocchi concatenati, ordinati cronologicamente e crittografati. Si tratta di fatto di un database distribuito, dal contenuto non modificabile e condiviso tra tutti i nodi di una rete. Il suo principale impiego è la gestione di criptovaluta ed eventuali transazioni di quest'ultima tra soggetti della rete.

Bootstrap

Framework_G front-end_G, che fornisce una serie di strumenti per la creazione di siti e applicazioni Web. Principalmente funzionalità HTML, CSS e Javascript_G.

Branch

All'interno del contesto Git_G, si definisce un branch come un puntatore ad un commit_G.

Business Domain Language (BDL)

È l'output del processo di analisi dei documenti legati al Business Domain_G. Ovvero un linguaggio i cui verbi, nomi e predicati sono stati estratti da suddetti documenti in base alla loro frequenza e rilevanza.

Business Application Language (BAL)

È l'insieme dei suggerimenti BAL approvati dai designer dell'API_G, generati dalla valutazione combinata di feature BDD_G, Business Domain Language_G ed eventualmente ontologia aziendale (opzionale).

C**CaaS**

Containers-as-a-Service, è un modello di servizio cloud_G che permette agli utenti di distribuire e gestire le applicazioni tramite tecniche di astrazione basate su container, utilizzando i datacenter on premise o il cloud_G.

Capitolato

È un documento tecnico, generalmente allegato ad un contratto di appalto e parte integrante di quest'ultimo. Questi vi fa riferimento per definire le specifiche tecniche delle opere da realizzare e che andranno ad estinguersi per effetto del contratto stesso.

Caso d'uso

Utilizzati all'interno degli Use Case Diagram di UML_G, i casi d'uso sono un insieme di scenari (sequenze di azioni), che hanno in comune uno scopo finale (obiettivo) per un utente (attore_G). Vengono impiegati per descrivere situazioni nelle quali il sistema viene utilizzato per soddisfare uno o più bisogni dell'utente.

CLI

Command line program, è un programma che accetta specifiche linee di testo come input, per eseguire funzioni del sistema operativo o dell'applicativo a cui è riferito.

Cloud (computing)

È un termine con cui ci si riferisce alla tecnologia che permette di elaborare, archiviare e trasmettere dati in rete, sfruttando servizi on demand. In particolare con "Cloud" generalmente ci si riferisce all'hardware remoto dove tali dati vengono elaborati.

Cluster

Raggruppamento di più elaboratori o terminali che formano un insieme integrato, in grado di svolgere funzioni.

Commit

Nel contesto dei Version Control Systems_G (VCS_G), un commit è inteso come una conferma (registrata) delle ultime modifiche fatte ad un codice sorgente e l'aggiunta di queste ultime alla repository_G di progetto.

Committente

Figura fisica o giuridica, che ordina ad altri l'esecuzione di un lavoro o di una prestazione, per suo conto. Ha il potere decisionale e di spesa, relativo alla gestione del lavoro commissionato.

COVID-19

Malattia infettiva respiratoria causata dal virus SARS-CoV-2. Identificata in Italia durante il febbraio 2020, ha costretto il governo ad attuare misure di quarantena nazionale a partire da marzo 2020.

Cucumber

È uno strumento software che supporta Behaviour-driven development_G, attraverso l'analizzatore di linguaggio Gherkin_G. È in grado di tradurre la gestione del software in un linguaggio logico accessibile, per eventuali clienti.

D**Dashboard**

Interfaccia che permette di monitorare in tempo reale l'andamento dei report e delle metriche aziendali.

DApp

Una decentralized application, è un'applicazione con il proprio codice di back-end_G in esecuzione su una rete peer-to-peer decentralizzata, come quella utilizzata per le blockchain_G.

Data-set

Una collezione di dati, strutturati in forma relazionale.

Definition of Done (DoD)

La Definition of Done indica quando tutti i requisiti, o criteri di accettazione che un prodotto_G software deve soddisfare, sono verificati. Quando tale definizione è confermata, il software è pronto per essere rilasciato e consegnato al cliente.

Deploy

È la consegna o il rilascio al cliente, con opportuna installazione e messa in funzione, di un'applicazione o prodotto_G software. Si presume che un prodotto_G rilasciato soddisfi tutti i requisiti principali previsti.

Design pattern

Nel contesto UML_G, sono soluzioni progettuali a problemi ricorrenti. Hanno lo scopo di affrontare problematiche che riguardano la composizione di classi ed oggetti, consentire il ri-utilizzo degli oggetti esistenti, sfruttare l'ereditarietà e l'aggregazione.

Domain

Contesto in cui un'applicazione software, un problema o un'attività, opera. Con particolare riferimento alla natura ed al significato delle informazioni che devono essere manipolate.

Dominio

Sinonimo: vedi Domain_G.

Driver (test)

Sono moduli che agiscono come temporaneo sostituto per un modulo chiamante, dando gli stessi output del prodotto_G vero e proprio, oppure interagendo con sistemi esterni.

E**Elastic Container Service**

È un servizio di cloud_G computing, incluso nella AWS_G, che gestisce container e permette agli sviluppatori di eseguire applicazioni in cloud_G senza dover configurare l'ambiente di esecuzione_G.

Environment

Sinonimo: vedi ambiente di esecuzione_G.

ESLint

È uno strumento di analisi del codice statico, utilizzato per gestire modelli problematici identificati nel codice Javascript_G.

Ether (ETH)

Criptovaluta utilizzata nella piattaforma Ethereum_G.

Ethereum

È una piattaforma open source_G globale per DApp_G, definita inoltre come “blockchain_G”. Un'applicazione viene eseguita tramite uno smart contract_G che, sotto pagamento in Ether_G, sfrutta la potenza computazionale della rete per raggiungere il suo scopo. La piattaforma, come le altre blockchain_G, consente quindi lo scambio di denaro.

EVM

Ethereum Virtual Machine, nel contesto di blockchain_G, è il centro di calcolo virtuale che permette l'esecuzione degli smart contract_G.

Eventi (Ethereum)

Sono dei trigger asincroni con all'interno dei dati. Questi eventi vengono emessi da smart contract_G per comunicare all'interno della blockchain_G e con l'interfaccia utente.

Excel

Programma per creare e gestire fogli elettronici, distribuito da Microsoft, in grado di fornire funzioni di calcolo, impaginazione, grafica e testi.

F**FaaS**

Function-as-a-Service, è una tipologia di servizio di cloud_G computing, che permette un alto livello di astrazione nella creazione di applicazioni, scalabilità e costi proporzionati all'uso effettivo dei servizi.

Framework

Piattaforma che funge da strato intermedio tra un sistema operativo ed il software che lo utilizza.

Front-end

Parte di un programma visibile all'utente, con cui egli può interagire direttamente. È responsabile dell'acquisizione dei dati in input e della loro elaborazione, al fine di renderli utilizzabili dal back-end_G.

G**GanttProject**

Software di gestione dei progetti, basato su Java, la cui funzione principale è la possibilità di tracciare diagrammi di Gantt.

Gas limit

Nel contesto Ethereum_G, è la quantità massima di gas (ovvero mole di lavoro tradotta in Ether_G) che si è disposti a pagare per una transazione.

Gas price

Nel contesto Ethereum_G, si riferisce alla quantità di ETH_G che si è disposti a spendere per ogni unità di gas. Misurato in “Gwei” (sottomultiplo di Ether_G).

Gherkin

Formato per le specifiche di Cucumber_G.

Git

È un software di controllo versione_G distribuito ed utilizzabile da interfaccia a riga di comando.

GitHub

È un servizio di hosting per progetti software, che implementa lo strumento di controllo versione (VCS_G) distribuito Git_G.

Gmail

Servizio di posta elettronica fornito gratuitamente da Google.

Grafana

È un software open source_G che consente di generare grafici e dashboard_G per il monitoraggio di ambienti e di sistemi.

H**Highlights**

Momenti salienti di un evento specifico.

I**IDE**

È un software progettato per la realizzazione di applicazioni, che aggrega strumenti di sviluppo comuni in un'unica interfaccia utente grafica.

IoT

Internet of Things, è un termine riferito all'estensione di Internet al mondo degli oggetti e dei luoghi fisici. Eseguita tramite chip e sensori inseriti al loro interno, che li consentono di interagire tra loro e con la realtà circostante.

Issue

All'interno del contesto GitHub_G , le issue sono uno strumento virtuale utilizzato per tenere traccia di compiti da portare a termine, aggiornamenti da implementare o bug da risolvere di uno specifico progetto.

J**Java**

È un linguaggio di programmazione messo a punto per il Web e poi impiegato per lo sviluppo di programmi utilizzabili su qualsiasi tipo di computer.

Javascript

Linguaggio di programmazione orientato agli oggetti ed eventi. Viene comunemente utilizzato nella programmazione Web lato client ed interpretato da un browser.

L**LaTeX**

È un linguaggio di markup (orientato alla rappresentazione/al layout del testo), che consente la composizione tipografica, la preparazione e l'elaborazione dei documenti.

Linguaggio naturale

Linguaggio solitamente usato nella comunicazione fra individui di un gruppo sociale che lo condivide.

Log

File costituito da un elenco cronologico delle attività svolte da un sistema operativo, database, o da altri programmi. Utilizzato per eventuali successive operazioni di verifica.

M**Machine learning**

Sinonimo: vedi apprendimento automatico.

Microsoft Teams

È uno strumento di collaborazione basato su messaggistica istantanea, che permette di creare gruppi in grado di lavorare insieme e condividere le informazioni attraverso uno spazio comune.

MIT

Licenza permissiva di software libero, creata dal Massachusetts Institute of Technology da cui deriva il nome. Si tratta di una licenza riutilizzabile nel software proprietario, qualora sia distribuita con tale software.

Mnemonic phrase

Gruppo di parole segreto, che rappresenta un Wallet_G . Quando utilizzate in sequenza corretta, queste permettono l'accesso alla criptovaluta contenuta in tale Wallet_G .

Modulo

Elemento di programma che costituisce un'unità di sistema modulare.

Modello (machine learning)

Definito come modello probabilistico generale dello spazio delle occorrenze, questo viene utilizzato da una macchina per produrre previsioni quanto più accurate possibile di risultato, quando sottoposta a nuovi casi.

N**NoSQL**

Sistema software (generalmente database) che archivia dati senza utilizzare il modello relazionale.

Node.js

È un framework_G utilizzato per scrivere applicazioni in Javascript_G, lato server, basato su un modello di I/O asincrono che opera su eventi_G.

Node Package Manager (NPM)

È il principale software utilizzato per gestire moduli e package di Node.js_G, consentendo di condividere codice per problemi ricorrenti tra gli sviluppatori Javascript_G.

O**Open API**

È una specifica per i file di interfaccia leggibili da macchine per descrivere, produrre, consumare e visualizzare servizi web RESTful.

Open source

Si definisce open source, un software non protetto da copyright e liberamente modificabile dagli utenti.

Open Zeppelin

Framework_G utilizzato per applicazioni blockchain_G sicure. Fornisce strumenti per scrivere, rilasciare e gestire applicazioni decentralizzate (DApp_G).

Orange Canvas

Si tratta di un toolkit utilizzabile per visualizzazione di dati, machine learning_G e data mining. Consente una programmazione visuale, in grado di generare programmi attraverso la manipolazione di elementi grafici (widgets), invece del classico codice testuale.

P**Plug-in**

Modulo aggiuntivo (estensione) di un programma, utilizzato per aumentarne le funzioni.

Python

È un linguaggio di programmazione open source_G e ad alto livello, in grado di implementare diversi paradigmi, tra cui l'orientamento ad oggetti. Ha un forte controllo dei tipi, che viene eseguito a runtime.

Private key

Numero casuale a 256 Bit e 64 caratteri esadecimali, conosciuto solo all'utente che l'ha creato, attraverso una libreria o una funzione di hash. Viene utilizzato per firmare transazioni sulla blockchain_G Ethereum_G.

Prodotto (software)

È l'unione ordinata di parti distinte, eseguita secondo regole rigorose. Può essere rappresentato da qualsiasi cosa, in grado di soddisfare un bisogno o un'esigenza.

Product baseline

Si tratta di documentazione tecnica, utilizzata per descrivere la configurazione di un prodotto_G software in un determinato momento del suo ciclo di vita. Illustra la baseline architetturale del prodotto, in coerenza con la Technology Baseline.

Proponente

Figura fisica o giuridica, che presenta una proposta di capitolato_G, legata ad un progetto da realizzare.

Pull

Nel contesto Git_G, il comando di pull_G recupera dalla repository_G remota tutte le modifiche effettuate da altre persone e le combina con le proprie modifiche effettuate, nella repository_G locale.

Push

Nel contesto Git_G, il comando push_G trasferisce tutte le modifiche confermate (commit_G) della repository_G locale, nella repository_G remota.

R**Redattore**

Colui il quale si occupa della stesura di un documento.

Regressione lineare (RL)

L'analisi di regressione lineare è una tecnica che permette di analizzare la relazione lineare tra una variabile dipendente (variabile di risposta) e una o più variabili indipendenti (predittori).

Repository

Archivio o sito Web nel quale sono raccolti e conservati dati ed informazioni in formato digitale. Questi sono corredati da descrizioni (metadati), strutturate sotto forma di tabelle relazionali.

Ropsten

Rete di test ufficiale e pubblica utilizzata per Ethereum_G. Ha un funzionamento del tutto simile a quello della rete principale (main net), ma senza alcun costo associato alle operazioni di scrittura. Utilizzata generalmente per test di applicazioni che si intende poi rilasciare sulla rete principale.

S**Sage Maker**

È una piattaforma di machine learning_G cloud_G, che consente agli sviluppatori di creare, formare e distribuire modelli di machine learning_G nel cloud_G.

Serverless

Framework_G web open source_G, sviluppato per la creazione di applicazioni su AWS_G Lambda.

Serverless (caratteristica)

Caratteristica di un network la cui gestione non viene incentrata su dei server, ma è invece dislocata tra i vari utenti che utilizzano il network stesso.

Skype

Software proprietario di Microsoft, che fornisce servizi di messaggistica istantanea, VoIP e trasferimento di file.

Slack

È uno strumento collaborativo che permette la creazione di aree di lavoro, mediante canali che trattano un particolare argomento.

Smart contract

Sono protocolli informatici per facilitare, attuare o verificare, la negoziazione o l'esecuzione di un contratto digitale. Possiedono lo stesso valore di un contratto legale e fisico, ma senza la necessità di un garante esterno. Si tratta di codice software che viene eseguito sulla EVM_G.

Solidity

È un linguaggio di programmazione ad alto livello orientato agli oggetti, utilizzato nello sviluppo di smart contract_G in piattaforme basate su blockchain_G.

Staging

Fase dello sviluppo software dove il prodotto_G viene assemblato e viene effettuata una simulazione di un server live, in cui testare il corretto funzionamento dell'intero sistema.

Strumento di controllo versione

È un sistema software che registra tutte le modifiche avvenute ad un insieme di file. Permettono la condivisione di file e modifiche, offrendo anche funzionalità di merging, backup e tracciamento di tali modifiche.

Stub (test)

I test stub sono programmi in grado di simulare il comportamento di componenti o moduli software del prodotto_G che si vuole testare.

Support Vector Machine (SVM)

Modello di apprendimento supervisionato, associato ad algoritmi di apprendimento per la regressione_G e la classificazione.

Swagger

È un framework_G open source_G, dotato di un gran numero di strumenti per aiutare sviluppatori a progettare, costruire e documentare servizi web.

Swift

Linguaggio di programmazione orientato agli oggetti, utilizzato per lo sviluppo di sistemi e applicativi Apple.

T**Technology baseline**

Definisce e motiva le tecnologie, i framework_G e le librerie selezionate per lo sviluppo del prodotto_G ; Inoltre ne dimostra l'adeguatezza e il grado di integrazione, tramite un Proof of Concept coerente con gli obiettivi

Telegram

È un servizio di messaggistica istantanea e chiamate VoIP.

Template

In informatica, modello predefinito che consente di creare o inserire contenuti di diverso tipo in un documento o in una pagina Web.

TestRPC

Emulatore di blockchain_G , che permette di effettuare chiamate alla blockchain_G senza l'onere di dover utilizzare un vero e proprio nodo Ethereum_G (terminale sulla rete).

Toolkit

Insieme di strumenti software, generalmente librerie, utilizzati per facilitare ed uniformare lo sviluppo di applicazioni complesse.

Training

Nel contesto del machine learning $_G$, effettuare il training di un modello $_G$ significa imparare (a determinare) valori adeguati per tutti i pesi e lo sfasamento derivante da esempi già classificati.

Truffle

Framework per lo sviluppo ed il testing di codice di una blockchain_G .

Typescript

Linguaggio di programmazione open source $_G$ che punta ad estendere Javascript $_G$, aggiungendo tipi al linguaggio.

U**UML**

Unified Modelling Language, è un linguaggio standard per la documentazione e descrizione di un sistema o parti di esso attraverso dei modelli.

Upfront

Il pagamento upfront si basa sulla consegna in anticipo di una somma, da parte del soggetto avvantaggiato nella stipula di uno scambio, verso il soggetto svantaggiato. In modo da riequilibrare finanziariamente lo scambio.

V**Verbale**

Documento redatto da un segretario, allo scopo di attestare discorsi, dichiarazioni o fatti, emersi durante un colloquio interno o esterno.

Version Control System (VCS)

Sinonimo: vedi Strumento di controllo versione_G.

W**Wallet**

Portafoglio virtuale con il quale è possibile effettuare pagamenti online.

Wireframe

Tipologia di rappresentazione in computer grafica di oggetti tridimensionali. Nel Web design rappresenta il modello iniziale di rappresentazione di un sito Web.

Z**Zoom**

È una piattaforma Web che consente di creare videoconferenze, o in generale videochiamate, tra soggetti remoti.