



SWEetCode

Glossario

Componenti del gruppo

Bresolin G.

Campese M.

Ciriolo I.

Dugo A.

Feltrin E.

Michelon R.

Orlandi G.



Registro delle versioni

Versione	Data	Responsabile di stesura	Revisore	Dettaglio e motivazioni
v1.10.1(20)	2024 – 01 – 06	Feltrin E.	Orlandi G.	Aggiunti termini finali.
v1.10.1(17)	2024 – 01 – 04	Feltrin E. Campese M.	Orlandi G.	Aggiunti termini inerenti ad 'Analisi dei Requisiti'.
v1.10.1(7)	2024 – 01 – 03	Feltrin E.	Orlandi G.	Aggiunti ulteriori termini inerenti al PoC.
v1.10.1(6)	2024 – 01 – 02	Feltrin E. Campese M.	Orlandi G.	Aggiunti alcuni termini inerenti al PoC.
v1.10.1(1)	2023 – 12 – 29	Campese M.	Feltrin E.	Aggiunta termini specifici.
v1.10.0(14)	2023 – 12 – 29	Feltrin E.	Campese M.	Stesura base, aggiunti primi termini.



Indice

Introduzione	3
Scopo del documento	3
Impostazione	3
A	3
B	6
C	7
D	9
E	10
F	11
G	12
H	13
I	14
J	15
K	16
L	17
M	18
N	19
O	20
P	21
Q	24
R	25
S	26
T	28
U	29
V	30
W	31
Z	32



Introduzione

Scopo del documento

Questo documento è stato creato con l'intento di raccogliere tutti i termini che possano risultare sconosciuti ad un lettore esterno o che possano creare ambiguità. Lo scopo è quello di creare una base omogenea di conoscenza specifica.

Impostazione

Il documento si sviluppa in una introduzione seguita dalle sezioni organizzate sulle lettere dell'alfabeto; all'interno di queste si troveranno i termini ambigui o specifici del progetto che sono stati contrassegnati nel resto della documentazione con un pedice *lg* alla fine della parola.

A

Abbreviazioni

Forme abbreviate di parole o frasi comunemente utilizzate nel codice o nella documentazione per migliorare la concisione e la leggibilità.

Agile

Nel campo dello sviluppo software, il metodo Agile fa riferimento ad un modello di sviluppo che promuove la consegna del software al cliente/destinatario in tempi brevi e frequenti in modo da garantire sempre elevata qualità e un perfetto funzionamento. Altri aspetti caratteristici di questo metodo sono: formazioni di team di sviluppo piccoli, auto-organizzati caratterizzati da una comunicazione informale, sviluppo incrementale e iterativo e coinvolgimento continuo del cliente.

AI

Vedi *Artificial Intelligence*_{lg}.

Amazon S3

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) È un servizio di archiviazione di oggetti offerto da *Amazon Web Services*_{lg} (AWS). S3 consente agli utenti di archiviare e recuperare quantità virtualmente illimitate di dati in modo sicuro ed affidabile attraverso il



cloud. S3 è un servizio progettato per offrire scalabilità, durabilità e bassa latenza per l'archiviazione di file.

Amazon Web Services

Amazon Web Services è una collezione completa di servizi di cloud computing offerti da Amazon. Fornisce una serie di servizi tra cui potenza di calcolo, archiviazione di database, distribuzione di contenuti e molte altre funzionalità.

API

Vedi *Application Programming Interface*_{API}

Application Programming Interface

Un Application Programming Interface è un insieme di protocolli e specifiche utilizzate per la programmazione di applicazioni software. Fornisce un insieme di operazioni predefinite che un'applicazione può eseguire per interagire con un sistema o una piattaforma.

Architettura del Software

La struttura organizzativa e concettuale di un sistema software, che include componenti, relazioni e principi guida per garantire la coerenza e l'efficienza del sistema nel suo insieme.

Artificial Intelligence

Con questo termine si intende la scienza e l'ingegneria della creazione di macchine intelligenti, in particolare di programmi informatici intelligenti. Questo campo studia i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche che consentono la progettazione di sistemi hardware e software capaci di fornire prestazioni che, a un osservatore comune, sembrerebbero essere di pertinenza esclusiva dell'intelligenza umana.

Attributi

Variabili associate a una classe in programmazione orientata agli oggetti che definiscono lo stato di un oggetto.

**Attore** _____

Elemento che rappresenta un soggetto esterno che interagisce con il sistema modellato. Gli attori possono essere utenti, altri sistemi o qualsiasi altra entità che abbia un ruolo nelle interazioni con il sistema modellato.

AWS _____

Vedi *Amazon Web Services*_[gl]



B

Backend

Il backend è la parte di un'applicazione che gestisce la logica di business, l'accesso ai dati e le operazioni del server.

Boto3

Boto3 è una libreria *Python*_{lg|} sviluppata da *Amazon Web Services*_{lg|} (AWS) per semplificare l'interazione con i servizi di AWS tramite Python. Questa libreria permette agli sviluppatori di scrivere script o applicazioni Python per gestire i servizi AWS.

Bug

Un bug è un errore o un difetto in un programma o sistema che produce un risultato indesiderato o imprevisto.



C

CamelCase

Convenzione di denominazione in cui le parole sono unite senza spazi e ogni parola successiva inizia con una lettera maiuscola, spesso utilizzata per nominare variabili e funzioni in molti linguaggi di programmazione.

Capitolato

È un documento tecnico generalmente collegato ad un contratto d'appalto e definisce delle specifiche tecniche delle opere che andranno eseguite per effetto del contratto stesso.

Chain

Una chain si riferisce a una sequenza di operazioni o attività che vengono eseguite in un ordine specifico.

Chatbot

Un chatbot è un software progettato per simulare una conversazione con gli utenti umani. I chatbot sono comunemente utilizzati per rispondere automaticamente alle domande degli utenti, guidare gli utenti attraverso un processo o fornire assistenza automatizzata.

Ciclo di vita del software

Insieme degli stati di maturità che un prodotto software assume tra il suo concepimento e il ritiro in conseguenza alle attività svolte su di esso.

Classe

In programmazione orientata agli oggetti, una struttura che rappresenta un oggetto e le azioni che possono essere eseguite su di esso.

Codifica



Il processo di trasformazione delle specifiche del progetto in codice sorgente eseguibile da un computer.

Committente

Committente è una parola italiana derivante dalla parola latina *committo*. Essa indica una persona o ente che commissiona o ordina un lavoro o un servizio a un fornitore o a un prestatore di servizi. Nel corso del progetto in questo caso ci si riferisce al Professor Tullio Vardanega.

Componente React

Un blocco costruttivo di un'interfaccia utente in *React_{IGI}*, scritto in *JavaScript_{IGI}*, che può includere logica e presentazione.

Costruttore

Un metodo speciale di una *classe_{IGI}* che viene eseguito automaticamente quando un oggetto di quella classe viene istanziato, spesso utilizzato per inizializzare gli attributi dell'oggetto.

CSS

Linguaggio di stile utilizzato per definire l'aspetto e la presentazione di pagine web.



D

Database

Un database è una raccolta organizzata di dati strutturati che consente l'archiviazione, la ricerca e il recupero di dati.

Database Management System

Un Database Management System è un sistema software progettato per consentire la creazione, la manipolazione e l'interrogazione efficiente di una o più basi di dati. Un Database Management System funziona come un intermediario tra l'utente e il *database_{igl}*, facilitando l'accesso e la gestione dei dati.

DBMS

Vedi *Database Management System_{igl}*

Debugging

Il processo di individuazione e risoluzione degli errori o *bug_{igl}* nel codice, al fine di migliorare la correttezza e le prestazioni del software.

Diagramma di Gantt

Il diagramma di Gantt è costruito partendo da un asse orizzontale a rappresentazione dell'arco temporale totale del progetto, suddiviso in fasi incrementalì (e.g. giorni, settimane, mesi) e da un asse verticale a rappresentazione delle mansioni o attività che compongono il progetto.

Discord

Discord è una piattaforma di comunicazione che offre funzionalità di chat vocale, video e testuale.

Docstrings

Stringhe di documentazione incorporate direttamente nel codice sorgente per descrivere la funzionalità di classi, metodi o moduli.



E

Embedding _____

Gli embedding sono rappresentazioni vettoriali di alta dimensione che catturano le relazioni semantiche tra parole o frasi.

Efficacia _____

L'efficacia indica la capacità di raggiungere l'obiettivo prefissato.

Efficienza _____

La capacità di azione o di produzione con la massima efficacia ma con il minimo scarto/spesa di risorse e di tempo impiegati.



F

FIXME _____

Un commento nel codice che indica sezioni che necessitano di revisione e miglioramenti.

Flask _____

Flask è un *framework*_{IGI} web open source scritto in *Python*_{IGI}, caratterizzato da flessibilità, leggerezza e semplicità d'uso.

Formatter PEP8 _____

Uno strumento o regola di formattazione del codice che segue le linee guida definite nel documento PEP8 per *Python*_{IGI}.

Framework _____

Un framework è un sistema che consente di estendere le funzionalità del linguaggio di programmazione su cui è basato, fornendo allo sviluppatore una struttura coerente ed efficace al fine di effettuare azioni e comandi in modo semplice e veloce.

Frontend _____

Il frontend si riferisce alla parte dell'applicazione con cui l'utente interagisce direttamente. È responsabile della presentazione dei dati e dell'interfaccia utente.



G

Git

Sistema software di controllo di versione distribuito.

GitHub

È un servizio web di hosting specializzato per lo sviluppo di progetti software che usa il sistema di controllo di versione *Git*_{lgl}.

GitHub Actions

È un servizio di *GitHub*_{lgl} che permette di automatizzare le fasi di build, test e distribuzione nella pipeline di sviluppo in maniera efficiente e scalabile attraverso semplici file di configurazione.

Google Meet

Google Meet è un servizio di videoconferenza sviluppato da Google. Permette riunioni online, presentazioni, webinar e conferenze video.

Gulpease

O "Indice Gulpease" è un indice di leggibilità di un testo tarato sulla lingua italiana. A differenza di altri ha il vantaggio di utilizzare la lunghezza delle parole in lettere anziché in sillabe, rendendo più semplice il calcolo automatico.



H

HTML

Linguaggio di markup utilizzato per strutturare il contenuto delle pagine web.



I

Indentazione

La pratica di spaziare o tabulare il codice per migliorare la sua leggibilità, spesso utilizzata per indicare la struttura del codice in linguaggi come *Python*_{lgl}.

Ingegneria del Software

L'ingegneria del software è quella disciplina informatica che si occupa dei processi produttivi e delle metodologie di sviluppo finalizzate alla realizzazione di sistemi software.

Issue Tracking System

È un sistema di monitoraggio dei task; è uno strumento che consente di gestire vari casi, di definire la loro priorità e di tenere traccia del relativo avanzamento durante il processo, dall'inizio alla fine.

ITS

Vedi *Issue Tracking System*_{lgl}



J

JavaScript

JavaScript è un linguaggio di programmazione interpretato che viene comunemente utilizzato per creare interattività nei siti web.

Jira

<https://www.atlassian.com/it/software/jira>

Software utilizzato per l'organizzazione del lavoro tra i membri del team per implementare un *ITS_{igl}*.

JSDoc

Uno stile di documentazione per il codice *JavaScript_{igl}* che utilizza annotazioni nei commenti per descrivere la struttura e il comportamento del codice.



K

Knowledge

La "knowledge", o conoscenza, si riferisce alla familiarità, consapevolezza o comprensione di qualcuno o qualcosa, come fatti, informazioni, descrizioni o abilità. Questa viene acquisita attraverso l'esperienza o l'educazione, mediante la percezione, la scoperta o l'apprendimento.



L

Langchain

LangChain è un framework progettato per semplificare la creazione di applicazioni utilizzando modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM_{lg}).

Large Language Model

Un Large Language Model è un modello di apprendimento automatico che è in grado di generare testo coerente e informativo. Questi modelli sono addestrati su grandi quantità di testo e possono generare risposte dettagliate alle domande.

Librerie esterne

Raccolta di moduli o funzioni già implementati da terze parti, utilizzati per estendere le funzionalità del software.

Librerie interne

Moduli o funzioni create internamente al progetto software per gestire specifiche funzionalità.

Linting

Processo di analisi statica del codice per identificare possibili errori, bug_{lg} o problemi di stile, spesso automatizzato con strumenti di linting.

LLM

Vedi *Large Language Model*_{lg}



M

Management

Il management può essere definito come un processo o una forma di lavoro che implica la guida e la direzione di un gruppo di persone verso gli scopi o gli obiettivi dell'organizzazione.

Metodi

Funzioni associate a una *classe_{igl}* che operano su dati specifici dell'oggetto.

Milestone

Milestone è il termine letterale per pietra miliare. Figurativamente, la milestone determina importanti traguardi in termini di tempo o di attività; quindi stabiliscono una metrica di avanzamento del progetto.

Minimum Viable Product

L'MVP è una prima versione del prodotto o servizio finale che l'azienda sviluppa. È una versione minima ma funzionante del prodotto o servizio.

MVP

Vedi *Minimum Viable Product_{igl}*.



N

Node.js

Node.js è un ambiente di runtime *JavaScript*_{IGI} open-source che esegue il codice JavaScript al di fuori di un browser web.



O

Occultamento

L'occultamento è l'atto di nascondere o tenere nascosto qualcosa. Il termine si riferisce alla situazione in cui un documento è visibile all'utente, ma non viene considerato nella formulazione delle risposte da parte del *chatbot_{IGI}*.

OpenAI

OpenAI è un'organizzazione di ricerca in intelligenza artificiale che mira a promuovere e sviluppare IA. OpenAI ha prodotto numerosi modelli di apprendimento automatico.



P

PascalCase _____

Convenzione di denominazione in cui ogni parola inizia con una lettera maiuscola, spesso utilizzata per nominare classi e tipi in molti linguaggi di programmazione.

PB _____

Vedi *Product Baseline*_{lgj}.

PDCA _____

Vedi *Plan-Do-Check-Act*_{lgj}.

PDF _____

Vedi *Portable Document Format*_{lgj}.

Pinecone _____

Pinecone è un servizio di ricerca di vettori che consente di memorizzare e recuperare i vettori di *embedding* in modo efficiente.

Plan-Do-Check-Act _____

Anche detto *Ciclo di Deming*, è un modello per il miglioramento continuo della qualità, la quale è rivolta ai processi, non al prodotto.

- Plan: definire e pianificare gli obiettivi e i processi necessari per arrivare ai risultati attesi;
- Do: realizzare questi obiettivi;
- Check: controllare i risultati ottenuti precedentemente;
- Act: agire sui processi che non sono stati valutati bene al passo precedente;

PoC _____



Vedi *Proof of Concept*_{Igl}

Portable Document Format

Il Portable Document Format è un formato di file utilizzato per presentare e scambiare documenti in modo affidabile, indipendentemente dal software, dall'hardware o dal sistema operativo.

Prettier

Un formatter automatico per il codice *JavaScript*_{Igl} che garantisce uniformità nella formattazione del codice.

Processo

Insieme di attività coese che hanno come scopo raggiungere un obiettivo/risultato concreto consumando risorse.

Product Baseline

Seconda revisione di avanzamento prevista dall'attività progettuale. In preparazione a questa revisione il gruppo si dedica alla progettazione architeturale e di dettaglio del prodotto previsto e compreso ad alto livello nella *Requirements and Technology Baseline*_{Igl}.

Programmatori

Professionisti che scrivono codice per sviluppare software, spesso specializzati in linguaggi di programmazione specifici.

Proof of Concept

È il prototipo o un esempio di un'idea o di un concetto; questo prototipo dimostra che una particolare soluzione è fattibile attraverso determinate tecnologie e che può essere utilizzata in un ambiente reale. Esso è utile per esplorare le criticità inerenti alle tecnologie e alla loro combinazione e compatibilità.

Proponente



Il proponente è la persona che ha proposto al *Committente_{igl}* un *Capitolato_{igl}* d'appalto.

Props _____

Proprietà passate ai *componenti React_{igl}* per trasmettere dati.

Python _____

Python è un linguaggio di programmazione ad alto livello noto per la sua leggibilità e versatilità.



Q

Quoting

Utilizzare singoli apici (') per racchiudere le stringhe nel codice.



R

React

React è una libreria *JavaScript_{IGI}* per la costruzione di interfacce utente.

Refactoring

Il refactoring è una pratica di sviluppo del software che consiste nel ristrutturare il codice sorgente di un programma senza cambiarne il comportamento esterno. L'obiettivo principale del refactoring è migliorare la leggibilità del codice, rendendolo più comprensibile, manutenibile ed efficiente, senza introdurre nuove funzionalità o modificare il comportamento esistente.

Requisito

Una esigenza, funzione o caratteristica di un sistema o delle sue componenti necessarie per il raggiungimento di un obiettivo.

Requirements and Technology Baseline

Prima revisione di avanzamento di progetto nel corso di *Ingegneria del Software_{IGI}*. Questa revisione richiede di aver realizzato un *PoC_{IGI}* accompagnato dalla documentazione di Analisi dei requisiti.

Retriever

Un retriever è un componente o strumento utilizzato per recuperare informazioni pertinenti da un insieme di dati o da una fonte di dati.

RTB

Vedi *Requirements and Technology Baseline_{IGI}*.



S

Script

Letteralmente "copione" in inglese, in ambiente informatico rappresenta un programma di dimensioni limitate, solitamente sequenziale e scritto in un linguaggio interpretato. Spesso ha complessità bassa e realizza un singolo task.

Scrum

È un framework *Agile_{lg}* per la gestione del ciclo di sviluppo del software che enfatizza il lavoro di squadra, la trasparenza e la responsabilità. Scrum utilizza un metodo incrementale e iterativo per ottimizzare la prevedibilità e il controllo dei rischi. I ruoli di Scrum nello sviluppo del software sono i seguenti: Product Owner, Scrum Master, Development Team.

Slack

Slack è un'applicazione di messaggistica per le aziende che facilita la comunicazione e la collaborazione all'interno di un team o un'organizzazione. Permette agli utenti di inviare messaggi, condividere file e collaborare in canali specifici.

Spaziatura

La pratica di aggiungere spazi attorno agli operatori binari per migliorare la leggibilità del codice.

Sprint

Periodo di tempo prefissato (14 giorni nel caso del team), entro il quale il gruppo di lavoro si assegna obiettivi, suddivide il lavoro, lo porta a termine e ne verifica la bontà. Questi periodi brevi sono al centro delle metodologie *Agile_{lg}*.

Stile di codifica

Pratiche e convenzioni seguite durante la scrittura del codice, garantendo uniformità e leggibilità.

Streamlit



Streamlit è un open-source framework utilizzato per costruire pagine web attraverso Python. Streamlit è progettato per semplificare il processo di sviluppo poichè fornisce componenti pre-fabbricati.



T

TODO _____

Un commento nel codice che indica sezioni non ancora completate o implementate.



U

UML

Vedi *Unified Modeling Language*_[gl].

Unified Modeling Language

È uno standard industriale basato sul paradigma orientato agli oggetti, permette di agevolare la modellazione e progettazione di sistemi informatici.

Upper_SNAKE_CASE

Convenzione di denominazione in cui tutte le lettere sono maiuscole e le parole sono separate da underscores, spesso utilizzata per nominare costanti.

Use Case

Insiemi di scenari e azioni che hanno in comune uno scopo finale per un *Attore*_[gl].



V

Validazione

La validazione è un processo contrattuale ovvero mette in relazione il capitolato con il prodotto. Questo processo ci assicura che quanto prodotto soddisfi le aspettative del cliente finale secondo la corretta individuazione dei requisiti utente.

Vector Store

Un vector store è un tipo di *database_{lgl}* che memorizza e recupera vettori di *embedding_{lgl}*. Questi vettori di embedding sono rappresentazioni vettoriali di alta dimensione che catturano le relazioni semantiche tra parole o frasi.

Verifica

Insieme di attività che si assicura che un prodotto, sistema o servizio soddisfi i requisiti specificati e ne garantisca la qualità, non introducendo errori.

Versionamento

Il versionamento è la gestione di versioni multiple di un insieme di informazioni; il controllo di versione è necessario per i progetti gestiti da un team collaborativo ed è utilizzato per lo più per gestire la continua evoluzione dei documenti o altro.

Visibilità

Il livello di accesso che altre parti del codice hanno agli attributi di una *classe_{lgl}*, spesso regolato da parole chiave come 'public', 'private' o 'protected'.

VSCode

Visual Studio Code, un ambiente di sviluppo integrato (IDE) ampiamente utilizzato.



W

Way of Working _____

È un termine per indicare, nel suo complesso, il modo di lavorare adottato (strumenti, norme, tecnologie). Il tutto deve avvenire con procedure determinate, sistematiche e quantificabili.

WoW _____

Vedi *Way of Working*_{IGI}



Z

Zoom

Zoom è una piattaforma di comunicazione che offre funzionalità di videoconferenza, riunioni online, chat e webinar.