

Glossario

v1.3.0



<🔑> Farmacode

farmacode.swe.unipd@gmail.com

Registro delle modifiche

Versione	Data	Scrittori	Revisori	Descrizione
1.3.0	2024-03-13	Favaron Riccardo		Stesura nuove definizioni
1.2.0	2024-03-09	Rosson Lorenzo		Stesura nuove definizioni
1.1.0	2024-02-28	Favaron Riccardo		Stesura nuove definizioni
1.0.1	2024-02-20	Bomben Filippo	Carraro Alessandro	Eliminazione numerica capitoli
1.0.0	2024-02-13	Bomben Filippo	Passarella Alessandro	Verifica del documento
0.7.0	2024-02-13	Pandolfo Mattia	Carraro Alessandro	Stesura nuove definizioni
0.6.0	2024-01-20	Passarella Alessandro	Pandolfo Mattia	Stesura nuove definizioni
0.5.0	2024-01-14	Baggio Matteo	Rosson Lorenzo	Stesura nuove definizioni
0.4.0	2024-01-02	Favaron Riccardo	Rosson Lorenzo	Stesura nuova definizioni
0.3.0	2023-12-12	Bomben Filippo	Baggio Matteo	Stesura nuove definizioni
0.2.0	2023-12-06	Bomben Filippo	Passarella Alessandro	Stesura 4.2, 4.3, 10.1
0.1.1	2023-11-02	Rosson Lorenzo	Carraro Alessandro	Corretto registro delle modifiche
0.1.0	2023-11-02	Bomben Filippo	Carraro Alessandro	Struttura file

Indice

Introduzione e struttura	4
A	5
B	6
C	6
D	7
E	7
F	8
G	8
H	8
I	8
J	8
K	9
L	9
M	9
N	9
O	11
P	11
Q	13
R	13
S	13
T	14
U	14
V	14
W	15
X	15
Y	15
Z	15

Introduzione e struttura

Il presente documento si pone lo scopo di individuare le terminologie del progetto e facilitare la comprensione all'esterno e agli stessi membri del gruppo di tutti i termini specifici del caso, facilitando e migliorando la comunicazione con il proponente stesso. In particolare, si propone una struttura alfabetica, tale da monitorare facilmente terminologie.

A

Algoritmo

Un algoritmo è una sequenza finita di operazioni (dette anche istruzioni) che consente di risolvere tutti i quesiti di una stessa classe. Un algoritmo è finito, deterministico, non ambiguo e generale.

Algoritmo di Apprendimento Automatico

Questo tipo di algoritmo è specializzato nell'effettuare predizioni o nel riconoscere pattern partendo da una serie di dati iniziali, nell'algoritmo non viene specificata nessuna azione per effettuare ciò, tuttavia viene fornito ad esso un grande quantitativo di dati che permette facilmente di scoprire pattern, correlazioni ed altri dettagli.

Analisi dei Requisiti

Processo di raccolta, analisi e definizione delle necessità e delle aspettative degli utenti finali, degli stakeholder e del sistema nel suo complesso. Questo processo si concentra sulla comprensione approfondita delle funzionalità, delle prestazioni e dei vincoli del sistema software da sviluppare. L'obiettivo principale dell'analisi dei requisiti è identificare e documentare in modo accurato e completo ciò che il software deve fare per soddisfare le esigenze degli utenti e raggiungere gli obiettivi del progetto.

API

Un'Application Programming Interface (API), rappresenta un insieme di regole e definizioni che consente a un software di interagire con altri software. Le API sono quindi un collegamento tra un'applicazione che invia una richiesta e l'applicazione che invia la risposta.

Apprendimento automatico

L'Apprendimento Automatico è una branca dell'intelligenza artificiale che utilizza metodi statistici per migliorare la performance di un algoritmo nell'identificare pattern nei dati. In questa variante della programmazione tradizionale, una macchina si predispone l'abilità di apprendere qualcosa da una serie di dati in maniera autonoma, senza un grosso quantitativo di istruzioni esplicite.

Artefatto

Nel contesto dello sviluppo software, il termine artefatto si riferisce a un risultato intermedio generato durante il processo di sviluppo del software. Gli artefatti sono documenti, codice sorgente o altri elementi che fungono da risultati intermedi di varie attività nel ciclo di vita del software.

Axios

Axios è una libreria JavaScript open-source utilizzata per effettuare richieste HTTP da browser e da Node.js. Grazie alla sua semplicità e alla sua sintassi intuitiva, Axios consente agli sviluppatori di comunicare facilmente con server remoti per recuperare e inviare dati. È ampiamente utilizzato per gestire chiamate API e per lavorare con servizi web, offrendo funzionalità avanzate come l'intercettazione delle richieste, la gestione automatica dei dati JSON e il supporto per i promessi, rendendo le operazioni di rete più efficienti e affidabili.

B

Best practices

Le “best practices” nello sviluppo software sono metodologie che, attraverso l’esperienza e la sperimentazione, sono stati identificati come modi efficaci e raccomandati di affrontare determinati problemi o compiti nel processo di sviluppo del software. Queste pratiche sono considerate migliori (best) perché hanno dimostrato di portare a risultati di alta qualità, facilitando la manutenzione del codice e promuovendo una migliore collaborazione nel team di sviluppo.

C

Capitolato

Documento privato tra chi commissiona il lavoro e il gruppo (ditta) che lo esegue, in cui viene esposto un problema che il proponente necessita di risolvere e specifica le norme e vari vincoli da rispettare per lo sviluppo del specifico prodotto software.

Casi d’uso

Un caso d’uso è una descrizione dettagliata di come un utente (attore) interagisce con l’applicazione per il compimento di un’attività specifica. E’ uno strumento utilizzato nel contesto dello sviluppo software per individuare i requisiti funzionali del prodotto e per fornire una visuale chiara delle interazioni che possono avvenire all’interno dell’applicazione.

Context switch

Nel contesto di un team di sviluppo software, il termine “context switch” si riferisce al cambiamento focus di un membro di progetto da un compito o una responsabilità ad un’altra.

Continuous Deployment

La Continuous Deployment (CD) è una pratica di sviluppo del software che estende il concetto di Continuous Integration (CI). La Continuous Deployment va oltre, automatizzando anche il processo di distribuzione del software in ambienti di produzione.

Continuous Integration

La Continuous Integration (CI) è una pratica di sviluppo del software che mira a migliorare la qualità del codice sorgente attraverso l’integrazione frequente dei cambiamenti nel repository principale.

Cruscotto

Il cruscotto, talvolta chiamato anche dashboard, è uno strumento che fornisce una panoramica sintetica ed immediata riguardanti lo stato delle attività di progetto. Evolve in modo dinamico all’avanzare del progetto e permette a chi lo consulta di avere una visione chiara e intuitiva permettendo di prendere decisioni in modo tempestivo.

D

Diagrams.net

Applicazione open-source online per la creazione di diagrammi e disegni tecnici. Offre una vasta gamma di strumenti per la creazione di diagrammi, tra cui diagrammi di flusso, diagrammi UML e molto altro ancora.

Discord

Discord è una piattaforma VoIP (Voice over IP: tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione sfruttando una connessione internet), messaggistica istantanea e distribuzione digitale progettata per la comunicazione.

Dipendenza

Una dipendenza è definibile come un legame esistente tra due o più componenti di un'applicazione per cui il funzionamento di una parte “dipende”, appunto, dalla natura e dalla presenza delle altre parti, con la conseguenza che una modifica in una parte può generare side effects in altre componenti dell'applicazione.

Design

La progettazione è una fase del ciclo di vita del software (che precede la codifica) in cui sulla base della specifica dei requisiti prodotta dall'analisi, il progetto definisce come tali requisiti saranno soddisfatti, entrando nel merito della struttura che dovrà essere data al sistema software che deve essere realizzato.

Docker

Docker è un software progettato per eseguire processi informatici in ambienti isolabili, minimali e facilmente distribuibili chiamati container, con l'obiettivo di semplificare i processi di deployment di applicazioni software.

E

E-commerce

Questa espressione deriva dall'inglese “Electronic Commerce”, ovvero “Commercio Elettronico”, si riferisce dunque alle attività di commercio che vengono svolte attraverso modalità elettroniche, prevalentemente attraverso l'utilizzo di internet e software. Oltre che esclusivamente alle attività di commercio esso si può riferire anche in senso lato ad attività di comunicazione e di gestione delle attività che avvengono attraverso modalità elettroniche.

Express

Express è un framework web leggero e flessibile per Node.js, progettato per semplificare lo sviluppo di applicazioni web e API. Con un'architettura semplice e intuitiva, Express offre un potente set di funzionalità per gestire il routing, le richieste HTTP e le risposte, consentendo agli sviluppatori di creare rapidamente servizi web robusti e scalabili. Grazie alla sua modularità, Express consente anche l'integrazione di middleware di terze parti per estendere le funzionalità base e adattare l'applicazione alle specifiche esigenze del progetto.

F

G

Git

Git è un software per il controllo di versione distribuito utilizzabile da interfaccia a riga di comando.

GitHub

GitHub è un servizio di hosting per progetti software. Il sito è principalmente utilizzato da sviluppatori che caricano il codice sorgente di programmi e lo rendono scaricabile e migliorabile da altre persone. Questi ultimi possono interagire con gli sviluppatori tramite un sistema per inviare segnalazione di bug o funzionalità (issue tracker), un sistema per copiare il software in una versione modificabile (fork), un sistema per proporre modifiche agli sviluppatori originali (pull request) e un sistema di discussione legato al codice del repository.

Glossario

Elenco organizzato di termini tecnici, acronimi e definizioni utilizzati nel contesto del progetto. Questo documento fornisce una chiara comprensione dei concetti e dei linguaggi specifici impiegati nel progetto, aiutando a ridurre ambiguità e fraintendimenti tra i membri del team e gli stakeholder.

Google Drive

Google Drive è un servizio di cloud e di sincronizzazione. Esso permette dunque di caricare file su un cloud e di sincronizzarli tra più dispositivi e più utenti in tempo reale. Offre anche varie tipologie di app con capacità sia online che offline.

Google Meet

Google Meet è un'applicazione di teleconferenza. Per uso desktop, è un prodotto software di tipo SaaS cioè un servizio usufruibile mediante browser, senza richiedere client installati, richiede tuttavia un account Google per avviare le chiamate.

H

I

Intelligenza Artificiale (sigla: IA)

L'intelligenza artificiale è una disciplina che studia come realizzare sistemi informatici in grado di simulare il pensiero umano. Sistemi basati su di essa hanno dunque l'abilità di mostrare capacità umane quali il ragionamento, l'apprendimento, la pianificazione e la creatività.

Issues Tracking System

Un Issues Tracking System è uno strumento progettato per gestire e monitorare le problematiche riscontrate durante lo sviluppo del progetto, non solo in ambito software. Il sistema fornisce un modo sistematico per segnalare, monitorare e risolvere i problemi rilevati durante il ciclo di vita del prodotto.

J

Jest

Jest è un framework di testing JavaScript open-source, sviluppato da Facebook, che si concentra

principalmente sul testing delle applicazioni React. Con Jest, gli sviluppatori possono scrivere test unitari, test di integrazione e test di snapshot in modo semplice e intuitivo. Offre un'ampia gamma di funzionalità, tra cui la possibilità di eseguire test in parallelo, la creazione di mock e spy per simulare il comportamento di componenti e moduli, e la generazione automatica di report dettagliati sui test eseguiti. Grazie alla sua facilità d'uso e alle sue prestazioni elevate, Jest è diventato uno degli strumenti preferiti per il testing nel mondo di sviluppo di applicazioni JavaScript e React.

K

Keynote

Un software di presentazione sviluppato da Apple, progettato per consentire agli utenti di creare presentazioni di alta qualità con facilità, utilizzando una varietà di strumenti per la progettazione e la personalizzazione.

L

M

Minimum Viable Product

Il Minimum Viable Product (MVP) è una versione ridotta del prodotto, la quale incorpora solo funzioni essenziali per soddisfare le esigenze base. Viene utilizzato per rilasciare un prodotto come test e ricevere feedback dall'utenza per migliorare poi il prodotto finito con tutte le funzionalità.

Modello di Apprendimento Automatico

Un modello di apprendimento automatico è un programma che viene utilizzato per riconoscere pattern in insiemi di dati o per eseguire predizioni dato un insieme di dati iniziale. Un modello si ottiene effettuando il processo di addestramento su un algoritmo di apprendimento automatico.

Metrica per la valutazione quantitativa

Tecnica di misurazione quantitativa con lo scopo di controllare e valutare il grado in cui un sistema, componente o processo possiede un certo attributo e l'accettabilità di un software, sia dal punto di vista tecnico che documentale.

Mock

Il termine Mock si riferisce a un oggetto simulato che replica il comportamento di un oggetto reale in modo controllato e predefinito durante i test. Questi oggetti sono utilizzati principalmente nel contesto del testing unitario per sostituire componenti dipendenti non ancora disponibili o non facilmente replicabili nell'ambiente di test.

N

Norme di Progetto

Insieme di linee guida, procedure e regole stabilite per regolare e standardizzare l'approccio, il processo e l'output del lavoro all'interno del progetto. Queste norme possono riguardare diversi aspetti del progetto, come la gestione del codice, la documentazione, la comunicazione e la gestione dei rischi. L'obiettivo delle norme di progetto è promuovere la coerenza, la qualità e l'efficienza nel processo di sviluppo del software, consentendo al team di lavorare in modo più efficace e collaborativo.

Numpy

Libreria open-source per il linguaggio di programmazione Python, che aggiunge supporto per array e matrici multidimensionali, insieme a una vasta collezione di funzioni matematiche di alto livello per operare su questi array.

O

Overleaf

Overleaf è una piattaforma online collaborativa per la scrittura, l'editing e la pubblicazione di documenti scientifici basati su LaTeX. Con Overleaf, gli autori possono scrivere documenti in LaTeX direttamente nel browser, collaborare con altri autori in tempo reale e accedere a una vasta gamma di modelli, stili e pacchetti LaTeX predefiniti. La piattaforma offre funzionalità avanzate come il controllo ortografico integrato, la compilazione automatica dei documenti e la possibilità di esportare il lavoro in diversi formati, inclusi PDF e file di testo. Grazie alla sua facilità d'uso e alla sua natura basata sul cloud, Overleaf è diventato uno strumento popolare tra gli accademici, i ricercatori e gli studenti per la creazione di documenti accademici di alta qualità in modo collaborativo e efficiente.

P

Pandas

Libreria open-source per il linguaggio di programmazione Python che offre strutture dati e strumenti per la manipolazione e l'analisi di dati in forma di tabelle, chiamate DataFrame. È una delle librerie più utilizzate per l'elaborazione dei dati in Python.

Pair programming

Il pair programming è una metodologia di sviluppo del software nella quale due programmatori lavorano insieme sulla stessa postazione di lavoro. Questa modalità di lavoro prevede quindi un figura addetta alla scrittura del codice (Driver) e una figura adibita a fornire feedback in tempo reale (Observer).

Parser

Programma che analizza un file, verificandone la correttezza sintattica rispetto a una data grammatica, viene utilizzato in ambiti come il parsing del linguaggio naturale, l'analisi del codice sorgente e la manipolazione di dati strutturati.

PHP

Linguaggio di scripting utilizzato per lo sviluppo di applicazioni web dinamiche. Ha una sintassi simile a C ed è facilmente integrabile con HTML e supporta una vasta gamma di database.

Piano di Qualifica

Documento che stabilisce gli obiettivi, le strategie e le procedure per garantire la qualità del software. Include test, risorse, metriche di qualità e gestione dei difetti, e serve per assicurare che il software soddisfi gli standard richiesti.

PrimeReact

Prime React è una libreria open-source di componenti UI per React, progettata per semplificare lo sviluppo di interfacce utente responsive e moderne. Offre una vasta gamma di componenti predefiniti, come pulsanti, form, tabelle e molto altro ancora, facilitando la creazione di applicazioni web eleganti e funzionali. Essendo basata su React, Prime React si integra facilmente con il resto dell'ecosistema React e offre un'elevata personalizzazione attraverso l'uso di proprietà e stili personalizzati.

Product Baseline

Il Product Baseline è un insieme di documenti, specifiche ed elementi che definiscono lo stato del

prodotto in un determinato momento del suo ciclo di vita. Viene integrato durante la gestione e configurazione del progetto.

Proof of Concept

Una versione preliminare di un'applicazione o di una soluzione software che viene sviluppata per dimostrare la fattibilità tecnica di un'idea o di un concetto, viene utilizzata per testare rapidamente l'efficacia di un approccio, identificare eventuali limitazioni delle tecnologie scelte e valutare se l'idea può essere realizzata in modo pratico.

Processo

Un insieme strutturato di attività necessarie per lo sviluppo di un sistema software.

Pytest

Pytest è un framework di testing per Python che offre un approccio semplice e potente per scrivere test efficaci. Grazie alla sua sintassi intuitiva e alla flessibilità, Pytest consente agli sviluppatori di creare test unitari, test di integrazione e test di regressione in modo rapido e efficiente. Supporta la creazione di test parametrizzati, l'utilizzo di fixture per la gestione di dati di test e l'integrazione con altri strumenti di testing e di sviluppo. Pytest si distingue per la sua facilità d'uso e la sua estensibilità, rendendolo una scelta popolare per il testing nel mondo Python.

Q

Qualità

Insieme delle caratteristiche di un'entità, che ne determinano la capacità di soddisfare esigenze sia espresse che implicite. Si parla di qualità del prodotto software in termini di qualità:

- Intrinseca: conformità ai requisiti, idoneità all'uso;
- Relativa: soddisfazione del cliente;
- Quantitativa: misurazione oggettiva, per confronto.

R

React

Libreria JavaScript open-source utilizzata principalmente per la creazione di interfacce utente (UI) interattive e dinamiche per applicazioni web e mobile. È nota per la sua architettura dichiarativa e basata su componenti, che consente agli sviluppatori di costruire UI complesse dividendo l'interfaccia in componenti riutilizzabili.

S

Set di Training

Questo set è un insieme di dati (estrapolato da un insieme più grande) ai quali può essere associata una risposta. Questi dati vengono utilizzati nell'ambito dell'apprendimento automatico per addestrare un modello predittivo capace di determinare il valore-obiettivo per nuovi esempi. La qualità del training effettuato con questi dati sarà valutata nella fase di verifica con il set di verifica.

Set di Validazione

Questo set è un insieme di dati (estrapolato da un insieme più grande). Questi dati vengono utilizzati nell'ambito dell'apprendimento automatico dopo la fase di addestramento e di verifica di un modello predittivo per verificare la qualità dell'addestramento stesso.

Set di Verifica

Questo set è un insieme di dati (estrapolato da un insieme più grande). Questi dati vengono utilizzati nell'ambito dell'apprendimento automatico per valutare un modello addestrato.

Sistema di raccomandazione

Un sistema di raccomandazione o motore di raccomandazione è un software di filtraggio dei contenuti che crea delle raccomandazioni personalizzate specifiche per l'utente così da aiutarlo nelle sue scelte. Viene utilizzato per diversi prodotti, come libri, musica, film, video, notizie e social media.

Stakeholder

Letteralmente “portatore di interesse”, rappresenta l'insieme di coloro i quali hanno influenza sul prodotto, sul progetto e sui processi, come ad esempio committente e fornitore.

Surprise

Una libreria Python specificamente progettata per la costruzione e l'analisi di sistemi di raccomandazione. Si concentra principalmente sulle raccomandazioni basate su valutazioni esplicite, come voti o valutazioni numeriche date dagli utenti a determinati elementi.

SVD (Singular Value Decomposition)

Una tecnica matematica che scompone una matrice in tre parti: due matrici ortogonali e una matrice diagonale contenente i valori singolari. È ampiamente utilizzata nel machine learning e nei sistemi di raccomandazione per ridurre la dimensionalità dei dati, identificare pattern nascosti e generare raccomandazioni personalizzate.

T

Telegram

Telegram è un servizio di messaggistica istantanea e broadcasting basato su cloud. Permette di creare gruppi e comunicare all'interno di essi.

Test Driven Development

Il Test Driven Development (TDD) è un modello per lo sviluppo software che prevede la stesura di test automatici prima dell'implementazione del codice che poi deve essere sottoposta ai test. In questo modello lo sviluppo del software è orientato esclusivamente all'obiettivo di passare i test precedentemente predisposti.

Typst

Typst è un sistema di composizione tipografica basato su markup. È progettato per essere un'alternativa sia agli strumenti avanzati come LaTeX sia agli strumenti più semplici come Word e Google Docs.

U

UML

UML, acronimo di Unified Modeling Language, è un linguaggio standard utilizzato per la modellazione visuale e la progettazione di sistemi software. Fornisce un insieme di notazioni grafiche e convenzioni che consentono agli sviluppatori di rappresentare concetti, strutture e comportamenti dei sistemi in modo chiaro e comprensibile. Con UML, è possibile creare una vasta gamma di diagrammi, tra cui diagrammi dei casi d'uso, diagrammi delle classi, diagrammi di sequenza e molti altri, che aiutano a visualizzare e comunicare efficacemente le specifiche dei progetti software. UML è ampiamente utilizzato nell'ambito dello sviluppo software per migliorare la comprensione dei requisiti, facilitare la collaborazione tra team e guidare il processo di progettazione e sviluppo dei sistemi software.

V

Verbale

Documento che riporta in modo dettagliato gli argomenti discussi e le decisioni prese. Questo documento è essenziale per registrare e documentare le attività svolte durante la riunione, consentendo ai partecipanti di avere un riferimento chiaro e completo delle discussioni e delle decisioni prese.

W

Way of working

Letteralmente “modo di lavorare”, si riferisce al metodo, alle procedure e alle pratiche adottate dal team di sviluppo per gestire, organizzare e completare il lavoro assegnato.

Web app

Una web application (web app) è un’applicazione software progettata per essere utilizzata attraverso un browser web su un dispositivo Internet. A differenza delle applicazioni desktop tradizionali, le web app non richiedono un download o un’installazione separata, poiché vengono eseguite direttamente all’interno di un browser.

Workshop

Un workshop interno costituisce un evento appositamente organizzato per agevolare la condivisione e il trasferimento di conoscenze e competenze tra i membri del gruppo. Durante questa sessione, i partecipanti più esperti svolgono il ruolo di formatori, condividendo le proprie competenze, esperienze e conoscenze con coloro che necessitano acquisirle.

X

Y

Z

Zoom

Zoom è un’applicazione VoIP (Voice over IP: tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione sfruttando una connessione internet), di teleconferenza e di messaggistica istantanea. Si può usufruire sia tramite browser, sia tramite client, richiede tuttavia un account Zoom per avviare le chiamate.