

SiVoDiM

Sintesi Vocale per Dispositivi Mobili



Glossario

Versione	1.0.0
Redattori	Federico Rossetto
Verificatori	Riccardo Rizzo
Responsabili	Enrico Chiara
Uso	Esterno
Lista di distribuzione	Stark Labs Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin

Glossario contenente le definizioni degli acronimi e dei termini tecnici utilizzati nei documenti

Registro delle modifiche

Attività	Autori	Data	Versione
Accettazione	Enrico Chiara	30/03/2016	1.0.0
Verifica	Riccardo Rizzo	29/03/2016	0.2.0
Correzione errori	Federico Rossetto	29/03/2016	0.1.1
Verifica	Riccardo Rizzo	29/03/2016	0.1.0
Esportazione documento	Federico Rossetto	28/03/2016	0.0.5
Inserimento termini nel database	Federico Rossetto	28/03/2016	0.0.5
Inserimento termini nel database	Federico Rossetto	21/03/2016	0.0.4
Inserimento termini nel database	Federico Rossetto	14/03/2016	0.0.3
Inserimento termini nel database	Federico Rossetto	07/03/2016	0.0.2
Stesura struttura documento	Federico Rossetto	07/03/2016	0.0.1

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Scopo del documento	1
1.2	Riferimenti	1
1.2.1	Normativi	1
1.2.2	Informativi	1
2	Definizioni	2

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Al fine di aumentare la comprensione del testo ed evitare eventuali ambiguità, vengono fornite le definizioni degli acronimi e dei termini tecnici utilizzati nei documenti. Ogni vocabolo che ha un riferimento contenuto in questo documento è contrassegnato dal pedice “*G*”.

1.2 Riferimenti

1.2.1 Normativi

- Norme di Progetto v1.0.

1.2.2 Informativi

- Capitolato C6 – SiVoDim: Sintesi Vocale per Dispositivi Mobili
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/C6.pdf>.
- Wikipedia
<https://it.wikipedia.org/>

2 Definizioni

Android

Sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. e basato su kernel Linux. Sito ufficiale: https://www.android.com/intl/it_it/.

API

Application Programming Interface - Insieme di processi, protocolli e strumenti per sviluppare *software*. La finalità è ottenere un'astrazione a più alto livello, di solito tra l'*hardware* e il programmatore o tra *software* a basso e alto livello, semplificando così il lavoro di programmazione. Le API permettono infatti di evitare di riscrivere ogni volta tutte le funzioni necessarie al programma rientrando quindi nel più vasto concetto di riuso del codice.

Astah

Uno strumento *software* di modellazione di grafici UML_G sviluppato dall'azienda giapponese Change Vision. Sito ufficiale: <http://astah.net/>.

Avatar

L'*avatar* è un'immagine scelta per rappresentare un'identità, spesso usata in comunità virtuali, forum e giochi online per identificare ciascun utente. Nel progetto il termine si riferisce ad un'immagine che è possibile associare a ogni personaggio dello sceneggiato.

Baseline

Contestualmente alle *milestone_G*, è un punto di avanzamento certo che non consente di retrocedere, ma solo di avanzare. Viene inoltre utilizzato, come modello di confronto, per misurare l'avanzamento del progetto nelle diverse fasi di lavoro.

Best-practice

Modo di operare che per esperienza e per studio abbia dimostrato garantire i migliori risultati in circostanze note e specifiche. Viene usata per descrivere il processo di sviluppo e segue uno standard utilizzabile da più organizzazioni. Una best-practice è inoltre una *feature_G* contenuta negli standard ISO-9000 e ISO-14001.

Beta testing

Si riferisce ad una fase di collaudo del *software* non ancora pubblicato, con lo scopo di trovare errori (BUG_G). È l'ultima fase di test prima del lancio del prodotto. La versione beta del *software* dovrebbe essere destinata ad un gruppo limitato di *tester* esterno al *team* di programmatori.

BOM

Il *Byte Order Mark* (BOM) è una piccola sequenza di *byte* che viene posizionata all'inizio di un flusso di dati di puro testo per indicarne il tipo di codifica *Unicode*. Quando si è noto che un file o altra sequenza di dati è di testo e non binario, il BOM permette di identificare subito se il testo è in formato Unicode e, in caso affermativo, il tipo esatto di codifica. Ciò è utile quando non si conosce a priori la codifica utilizzata; se invece questa è sempre nota, i byte del BOM possono risultare inutili o addirittura dannosi.

Branch

Duplicazione di un oggetto sottoposto a versionamento, così che delle modifiche possano avvenire parallelamente su più copie.

BUG

Identifica un errore nella scrittura o nella progettazione di un programma *software*. Un bug di un programma è un errore o guasto che porta al malfunzionamento di esso (per esempio producendo un risultato inatteso o errato).

Business Management

Attività legate alla gestione di un'azienda, come il controllo, la direzione, l'organizzazione e la pianificazione.

Caching

Tecnica che utilizza un'area di memoria adibita a memorizzare temporaneamente dati recenti con lo scopo di migliorare le prestazioni.

Capitolato

Atto allegato a un contratto d'appalto che intercorre tra il cliente ed una ditta appaltatrice in cui vengono indicate modalità, costi e tempi di realizzazione dell'opera oggetto del contratto.

Ciclo di Deming

Un modello studiato per il miglioramento continuo della qualità. Per una spiegazione più approfondita si veda la sezione 4.2 Ciclo di Deming del *Piano di Qualifica*.

Ciclo di vita

Riferito al *software*, è una metodologia di sviluppo o un modello di processo che scompone l'attività in un insieme di stati che il prodotto assume dal concepimento al ritiro.

Cloud

Un modo di erogazione di risorse informatiche, come archiviazione, elaborazione o trasmissione di dati attraverso internet, caratterizzato dalla disponibilità su richiesta attraverso internet a partire da un insieme di risorse preesistenti e configurabili.

Commit

Un comando Git_G che si effettua quando si copiano le modifiche fatte su *file* locali nella *directory* del *repository*_G.

Crash

Il blocco o la terminazione improvvisa, non richiesta e inaspettata di un programma in esecuzione, oppure il blocco completo dell'intero computer. Tipicamente il *crash* avviene per colpa di errori di progettazione o programmazione presenti nel *software*, oppure per un malfunzionamento dell'*hardware* che lo esegue.

Database

Il termine *database*, in italiano base di dati o banca dati (a volte abbreviato con la sigla DB), indica un insieme organizzato di dati. Le informazioni contenute in un *database* sono strutturate e collegate tra loro secondo un particolare modello logico scelto dal progettista del *database* (per esempio: relazionale, gerarchico, reticolare, a oggetti). Gli utenti si interfacciano con i *database* attraverso *query* (ossia interrogazioni) e grazie a particolari applicazioni *software* dedicate (DBMS).

DB

Si veda la voce: *Database_G*.

Debian

Un sistema operativo multi-architettura per computer, composto interamente da *software* libero e basato su Linux_G. Sito ufficiale: <https://www.debian.org/index.it.html>.

Design Pattern

Si tratta di una descrizione o modello logico da applicare per la risoluzione di un problema che può presentarsi in diverse situazioni durante le fasi di progettazione e sviluppo del *software*, ancor prima della definizione dell'algoritmo risolutivo della parte computazionale.

DMG

I file con l'estensione .dmg sono immagini di disco che si trovano in sistemi operativi OS X_G e che consentono di installare programmi.

Driver

Una componente attiva e fittizia per pilotare un test.

Dropbox

Un software di memorizzazione in cloud_G, multiplatforma_G, che offre un servizio di *file hosting_G* e sincronizzazione automatica di *file* tramite web.

DSL

Domain specific language - Nello sviluppo *software* è un linguaggio di programmazione o un linguaggio di specifica dedicato a particolari problemi di un dominio, a una particolare tecnica di rappresentazione e/o a una particolare soluzione tecnica.

EmotionML

Emotion Markup Language - Linguaggio di *markup_G* creato per rappresentare testi con delle emozioni associate. Viene applicato in 3 diverse aree: annotazione manuale di dati, riconoscimento di stati emotivi nel comportamento degli utenti e nella generazione di comportamenti emotivi da parte dei sistemi.

Encoding

Consiste in un codice che associa un insieme di caratteri (tipicamente rappresentazioni di grafemi così come appaiono in un alfabeto utilizzato per comunicare in una lingua naturale) ad un insieme di altri oggetti, come numeri (specialmente nell'informatica) o pulsazioni elettriche, con lo scopo di facilitare la memorizzazione di un testo in un computer o la sua trasmissione attraverso una rete di telecomunicazioni.

Engine

In informatica è usato per dare un modello mentale delle componenti *software* più complesse rispetto ai moduli ordinari.

Escaping

Procedura nella quale vengono inseriti in un testo i caratteri di *escape* necessari. Ogni carattere di *escape* invoca un'interpretazione alternativa di una sotto-sequenza di caratteri.

FA-TTS

Si veda la voce Flexible and Adaptive Text-To-Speech_G.

Fallback

Scelta secondaria che viene effettuata quando la scelta principale non è disponibile.

Feature

Caratteristica, peculiarità, qualità. In questo contesto è una funzionalità messa a disposizione da un prodotto software.

Filesystem

Un meccanismo con il quale i *file* sono posizionati e organizzati o su un dispositivo di archiviazione o su una memoria di massa, come un disco rigido. Più formalmente, un *filesystem* è l'insieme dei tipi di dati astratti necessari per la memorizzazione (scrittura), l'organizzazione gerarchica, la manipolazione, la navigazione, l'accesso e la lettura dei dati. Di fatto, alcuni *filesystem* non interagiscono direttamente con i dispositivi di archiviazione. I *filesystem* possono essere rappresentati sia graficamente tramite *file browser* sia testualmente tramite terminale di testo. Nella rappresentazione grafica (GUI) è generalmente utilizzata la metafora delle cartelle che contengono documenti (i *file*) ed altre sottocartelle.

Flexible and Adaptive Text-To-Speech

Trattasi di un server TTS_G che consente la sintetizzazione di voci a partire da un testo dato in input. La tecnologia utilizzata permette la manipolazione di diversi parametri acustici e linguistici così da ottenere una voce sintetizzata adatta ad ogni specifica situazione.

Fonte: <http://lab.mediafi.org/discover-flexibleandadaptivetexttospeech-try.html>.

Framework

Un'architettura logica di supporto su cui un *software* può essere progettato e realizzato, spesso facilitandone lo sviluppo. La sua funzione è quella di creare una infrastruttura generale, lasciando al programmatore il contenuto vero e proprio dell'applicazione. Lo scopo di un *framework* è infatti quello di risparmiare allo sviluppatore la riscrittura di codice già scritto in precedenza per compiti simili.

Git

Un sistema *software* di controllo di versione distribuito, con un'enfasi sulla velocità, l'integrazione dei dati e il supporto a flussi di lavoro distribuiti e non lineari, creato da Linus Torvalds. Sito ufficiale: <https://git-scm.com/>.

GitHub

Un servizio web di *hosting* per lo sviluppo di progetti *software*, che usa il sistema di controllo di versione Git_G.

GPS

Il Global Positioning System (Sistema di posizionamento globale) è un sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile.

Gulpease

Un indice di leggibilità di un testo, calibrato sulla lingua italiana, definito nel 1988 nell'ambito delle ricerche del GULP (Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico) presso il Seminario di Scienze dell'Educazione dell'Università degli studi di Roma *La Sapienza*. Utilizza la lunghezza delle parole in lettere anziché in sillabe, semplificandone il calcolo automatico.

Hashtag

Un tipo di etichetta o *tag_G* per metadati utilizzato su alcuni servizi di rete e *social network_G* come aggregatore tematico.

Hosting

Un servizio di rete che consiste nell'allocare su un *server* le pagine *web* di un sito o un'applicazione, rendendolo così accessibile dalla rete Internet ai suoi utenti.

HTML5

Un linguaggio di *markup_G* per la strutturazione delle pagine, web pubblicato come W3C Recommendation da ottobre 2014. Sito ufficiale: <https://www.w3.org/TR/html5/>.

HTTP

L'*HyperText Transfer Protocol* (protocollo di trasferimento di un ipertesto) è un protocollo a livello applicativo usato come principale sistema per la trasmissione di informazioni sul *web*. Le specifiche del protocollo sono gestite dal W3C_G (<https://www.w3.org/Protocols/>).

IEC

International Electrotechnical Commission - Un'organizzazione internazionale per la definizione di *standard* in materia di elettronica, elettricità e tecnologie correlate.

Indoor

Termine inglese utilizzato per indicare eventi che si svolgono all'interno di edifici o di strutture.

iOS

Un sistema operativo sviluppato da Apple per dispositivi iPhone, iPod touch e iPad. Sito ufficiale: <http://www.apple.com/it/ios/>.

IPS

Indoor positioning system - Un sistema per localizzare oggetti o persone all'interno di edifici utilizzando onde radio, campi magnetici, segnali acustici o altre informazioni raccolte da dispositivi mobili.

ISO

International Organization for Standardization - La più importante organizzazione a livello mondiale per la definizione di norme tecniche. Sito ufficiale: <http://www.iso.org/iso/home.html>.

JAR

L'estensione JAR (Java Archive) indica un archivio dati compresso usato per distribuire raccolte di classi Java.

Json

Un formato adatto all'interscambio di dati fra applicazioni *client-server* basato sul linguaggio JavaScript.

Key-value

Paradigma di memorizzazione di dati in un database non relazionale, che prevede l'associazione di chiavi a vettori di dati organizzati.

LaTeX

Un linguaggio di *markup*_G usato per la preparazione di testi basato sul programma di composizione tipografica TEX. Sito ufficiale: <https://www.latex-project.org/>.

Libreria

Insieme di funzioni o strutture dati predefinite e predisposte per essere collegate ad un programma software.

Linguaggio di markup

In generale un linguaggio di *markup* è un insieme di regole che descrivono i meccanismi di rappresentazione (strutturali, semantici o presentazionali) di un testo che, utilizzando convenzioni standardizzate, sono utilizzabili su più supporti.

Linux Mint

Una distribuzione GNU/Linux per PC, focalizzata sulla semplicità di installazione e facilità di utilizzo. Sito ufficiale: <https://www.linuxmint.com/>.

Logger

Un componente non intrusivo di registrazione dei dati di esecuzione per un'analisi dei risultati.

Login

Il *login* è un termine utilizzato per indicare la procedura di accesso ad un sistema informatico o ad un'applicazione informatica.

MB

MegaByte - unità di misura delle informazioni o delle quantità di dati.

Microsoft PowerPoint

Programma di presentazione prodotto da Microsoft, fa parte della *suite* di *software* di produttività personale Microsoft Office. Sito ufficiale: <https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx>.

Microsoft Project 2016

Un *software* di pianificazione per assistere i *Project Manager* nella pianificazione, nell'assegnazione delle risorse, nella verifica del rispetto dei tempi, nella gestione dei *budget* e nell'analisi dei carichi di lavoro.

Milestone

Indica importanti punti di controllo intermedi nello svolgimento del progetto.

Modello di ciclo di vita

Un insieme di processi che scompongono la creazione di un prodotto. Viene reso indipendente da metodi e strumenti di sviluppo, e ne precede la loro selezione.

MongoDB

Un database_G di tipo NoSQL_G orientato ai documenti. Si allontana dalla struttura tradizionale basata su tabelle dei database relazionali in favore di documenti in stile JSON_G con schema dinamico, rendendo l'integrazione di dati di alcuni tipi di applicazioni più facile e veloce. Sito ufficiale: <https://www.mongodb.org/>.

Monospace

Un tipo di carattere *Unicode* monospazio, che ricorda quello delle macchine da scrivere.

MP3

Moving Picture Expert Group-1/2 Audio Layer 3 - Un algoritmo di compressione audio in grado di ridurre drasticamente la quantità di dati richiesti per memorizzare un suono, rimanendo comunque una riproduzione accettabilmente fedele del *file* originale non compresso.

Multipiattaforma

Un dispositivo *software* o *hardware* che funziona su più di un sistema o piattaforma.

MySQL

Un sistema di gestione di *database* basato sul modello relazionale, composto da un terminale a riga di comando e un server. MySQL è un software libero sviluppato da Oracle Corporation. Sito ufficiale: <https://www.mysql.it/>.

NoSQL

Si riferisce a quei linguaggi di progettazione di *database_G* che non utilizzano il modello relazionale per la rappresentazione dei dati.

Notebooks

Funzione di blocco note di Teamwork_G per gli appunti.

OAuth

Protocollo che permette l'autorizzazione di API di sicurezza con un metodo standard e semplice sia per applicazioni portatili che per PC fisso e web. Per gli sviluppatori di applicazioni è un metodo per pubblicare e interagire con dati protetti. OAuth garantisce ai service provider l'accesso da parte di terzi ai dati degli utenti proteggendo contemporaneamente le loro credenziali. Sito ufficiale: <http://oauth.net/>.

Open-source

Indica un *software* di cui gli autori rendono pubblico il codice sorgente, favorendone il libero studio e permettendo a programmatori indipendenti di apportarvi modifiche ed estensioni.

OS X

Il sistema operativo sviluppato da Apple per i computer Macintosh.

Pattern

Indica una regolarità che si riscontra all'interno di un insieme di oggetti osservati.

PDCA

Plan Do Check Act - Si veda la voce Ciclo di Deming *G*.

PHP

Un linguaggio di *scripting* interpretato, originariamente concepito per la programmazione di pagine web dinamiche, sviluppato da Php Group. Sito ufficiale: <http://php.net/>.

PNG

Portable Network Graphics (PNG) è un formato di file per memorizzare immagini, capace di immagazzinarle in modo *lossless*, ossia senza perdere alcuna informazione. Inoltre è più efficiente con immagini non fotorealistiche (che contengono troppi dettagli per essere compresse in poco spazio).

Preset

Insieme di configurazioni automaticamente assegnate ad un determinato componente *software*.

Prodotto videoludico

Un gioco gestito da un dispositivo elettronico che consente di interagire con le immagini di uno schermo.

Programmazione

Indica l'insieme di attività e tecniche che una o più persone specializzate svolgono per creare un programma, scrivendone il relativo codice sorgente in un certo linguaggio di programmazione.

Project Management

Si intende l'insieme di attività svolte tipicamente da una figura dedicata e specializzata detta *Project Manager* volte all'analisi, progettazione, pianificazione e realizzazione degli obiettivi di un progetto, gestendolo in tutte le sue caratteristiche e fasi evolutive, nel rispetto di precisi vincoli (tempi, costi, risorse, scopi, qualità).

Screen reader

Un'applicazione che identifica e interpreta il testo mostrato sullo schermo di un computer, presentandolo tramite sintesi vocale.

Skype

Software per la messaggistica istantanea che unisce le chat ad un sistema di telefonate. Sito ufficiale: <http://www.skype.com/it/>.

Slider

Componente grafico con il quale l'utente può impostare un valore muovendo un indicatore.

Smartphone

Telefono cellulare con capacità di calcolo, di memoria e di connessione dati molto più avanzate rispetto ai normali telefoni cellulari, basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.

Social network

Una rete sociale che consente ad un gruppo di individui di restare connessi tra loro attraverso diversi legami sociali.

SPICE

Software Process Improvement and Capability Determination - Un insieme di standard tecnici per lo sviluppo di *software* e il relativo *business management*_G.

SSML

Acronimo di *Speech Synthesis Markup Language*. È un linguaggio di *markup*_G raccomandato dal W3C_G per assistere la sintesi vocale su applicazioni di qualsiasi tipo. Permette il controllo del volume, della pronuncia, del rate e altri aspetti sulla maggior parte delle piattaforme di sintesi presenti sul mercato. Maggiori informazioni si possono trovare su <https://www.w3.org/TR/speech-synthesis/>

Stub

È una componente passiva e fittizia utilizzata in fase di *testing* per simulare una parte del sistema.

Tag

Una parola chiave o un termine associato ad un'informazione che descrive l'oggetto.

Task

Una suddivisione delle attività, un compito che può essere svolto da una sola persona.

Teamwork

Teamwork è un servizio web per la gestione di progetti e lavori di gruppo. Sito ufficiale: <https://www.teamwork.com/>.

Telegram

Un servizio di messaggistica istantanea multiplatforma_G che mette a disposizione degli utenti varie funzionalità come stabilire comunicazioni cifrate, scambiare messaggi vocali o inviare file di qualsiasi dimensione fino a 1.500 MB_G. Sito ufficiale: <https://telegram.org/>.

Template

Un documento nel quale viene definita una struttura generica o *standard*, che viene utilizzato per la definizione di vari documenti con lo stesso formato.

TeXstudio

Un *software* di scrittura per la creazione di documenti LaTeX_G che mette a disposizione strumenti di supporto, come il controllo dell'ortografia. Sito ufficiale <http://www.texstudio.org/>.

Text-To-Speech

Si tratta della sintesi vocale, ossia la tecnica di convertire un testo in parlato, attraverso una voce artificiale.

Ticketing

Sistema di assegnazione dei *task*_G.

TTS

Si veda la voce: Text-To-Speech_G.

Ubuntu

Una distribuzione GNU/Linux basata su Debian, focalizzata sulla facilità di utilizzo. Sito ufficiale: <http://www.ubuntu-it.org/>.

UC

Use Case - Il caso d'uso in informatica è una tecnica usata nei processi di Ingegneria del *software* per effettuare in maniera esaustiva e non ambigua la raccolta dei requisiti al fine di produrre *software* di qualità.

UML

Unifying Model Language - Famiglia di notazioni grafiche che servono a supportare la descrizione e la progettazione dei sistemi *software*. Linguaggio visuale con sintassi e semantica indipendente dai linguaggi di sviluppo e programmazione. Supporta l'intero ciclo di vita del *software*. Sito ufficiale: <http://www.uml.org/>.

Underscore

È il carattere trattino basso _ .

Upload

Processo di invio o trasmissione di un file da un *client* ad un sistema remoto.

UTF-8

Una codifica dei caratteri *Unicode* in sequenze di lunghezza variabile di *byte*.

W3C

Il *World Wide Web Consortium*, anche conosciuto come W3C, è un'organizzazione non governativa internazionale che ha come scopo quello di sviluppare tutte le potenzialità del *World Wide Web*. Al fine di riuscire nel proprio intento, la principale attività svolta dal W3C consiste nello stabilire standard tecnici per il *World Wide Web* inerenti sia i linguaggi di *markup*_G che i protocolli di comunicazione (link al sito ufficiale: <https://www.w3.org/>).

WAV

Contrazione di *WAVE*form audio file format (formato audio per la forma d'onda) è un formato audio di codifica digitale sviluppato da Microsoft e IBM.

WBS

Work Breakdown Structure - Struttura di scomposizione del lavoro che elenca tutte le attività di un progetto. Viene usato nel *Project Management*_G per l'organizzazione delle attività.

Windows

Una famiglia di sistemi operativi dedicati ai PC, ai server e agli *smartphone*. Sito ufficiale: <https://www.microsoft.com/it-it/windows>.

Windows Phone

Una famiglia di sistemi operativi creati da Microsoft per *Smartphone*. Sito ufficiale: <https://www.microsoft.com/it-it/windows/phones>.