SE19-PRET

User Requirements Specification Document

DIBRIS – Università di Genova. Scuola Politecnica, Corso di Ingegneria del Software 80154

**DATA : 20/09/2019**

**VERSION : 1.2**

**Autori**

Marco Mochi e Andrea Garrone

**REVISION HISTORY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versione | Data | Autori | Note |
| 1.0 | 29/03/2019 | Mochi – Garrone | Inserimento dei requisiti dopo alcuni colloqui con il cliente |
| 1.1 | 6/04/2019 | Mochi – Garrone | Modifiche modulo annotazione, inserimento schema generale, aggiunte alcune definizioni |
| 1.2 | 20/09/2019 | Mochi – Garrone | Modifiche finali |
|  |  |  |  |

Indice dei Contenuti

1[1Introduzione 3](#__RefHeading___Toc106_1667604106)

[1.1Scopo del Documento 3](#__RefHeading___Toc108_1667604106)

[1.2Ambito Applicativo del Documento 3](#__RefHeading___Toc110_1667604106)

[1.3Definizioni e Acronimi 3](#__RefHeading___Toc112_1667604106)

[1.4Bibliografia 3](#__RefHeading___Toc114_1667604106)

2[2Descrizione Generale del Sistema 4](#__RefHeading___Toc222_1667604106)

[2.1Contesto e Motivazioni 4](#__RefHeading___Toc224_1667604106)

[2.2Obiettivo del progetto 4](#__RefHeading___Toc226_1667604106)

[2.3Utenti 4](#__RefHeading___Toc228_1667604106)

3[3User Requirement 5](#__RefHeading___Toc230_1667604106)

# Introduzione

## Scopo del Documento

In questo documento vengono presentati il sistema che verrà sviluppato e i requisiti generali richiesti dal cliente.

Il documento non ha un fine tecnico ma rappresentativo riguardo ai requisiti richiesti dal cliente, espressi in maniera generale.

## Overview del documento

Il documento è formato da una prima parte che presenta una lista di acronimi utilizzati nel testo e una sezione bibliografica che presenta i paper o i testi indicati dal cliente per sviluppare i metodi di baseline.

La seconda parte presenta il sistema in generale, il motivo per cui è richiesto il suo sviluppo e successivamente vengono presentati gli stakeholders interessati.

Infine nella terza parte vengono elencati i requisiti separati nei vari moduli.

## Definizioni e Acronimi

|  |  |
| --- | --- |
| **Acronimo-Nome** | **Definizione** |
| SE | Software Engineering |
| GS | Gold Standard |
| BS | Baseline |
|  |  |
|  |  |

## Bibliografia

Definizione di Concetto: Un concetto è un termine presente in un testo e scelto dall’utente.

Definizione di Prerequisito: Dati due concetti A e B, si definisce prerequisito quel concetto A, necessario alla comprensine del concetto B. Ad esempio Computer può essere prerequisito di Computer System.

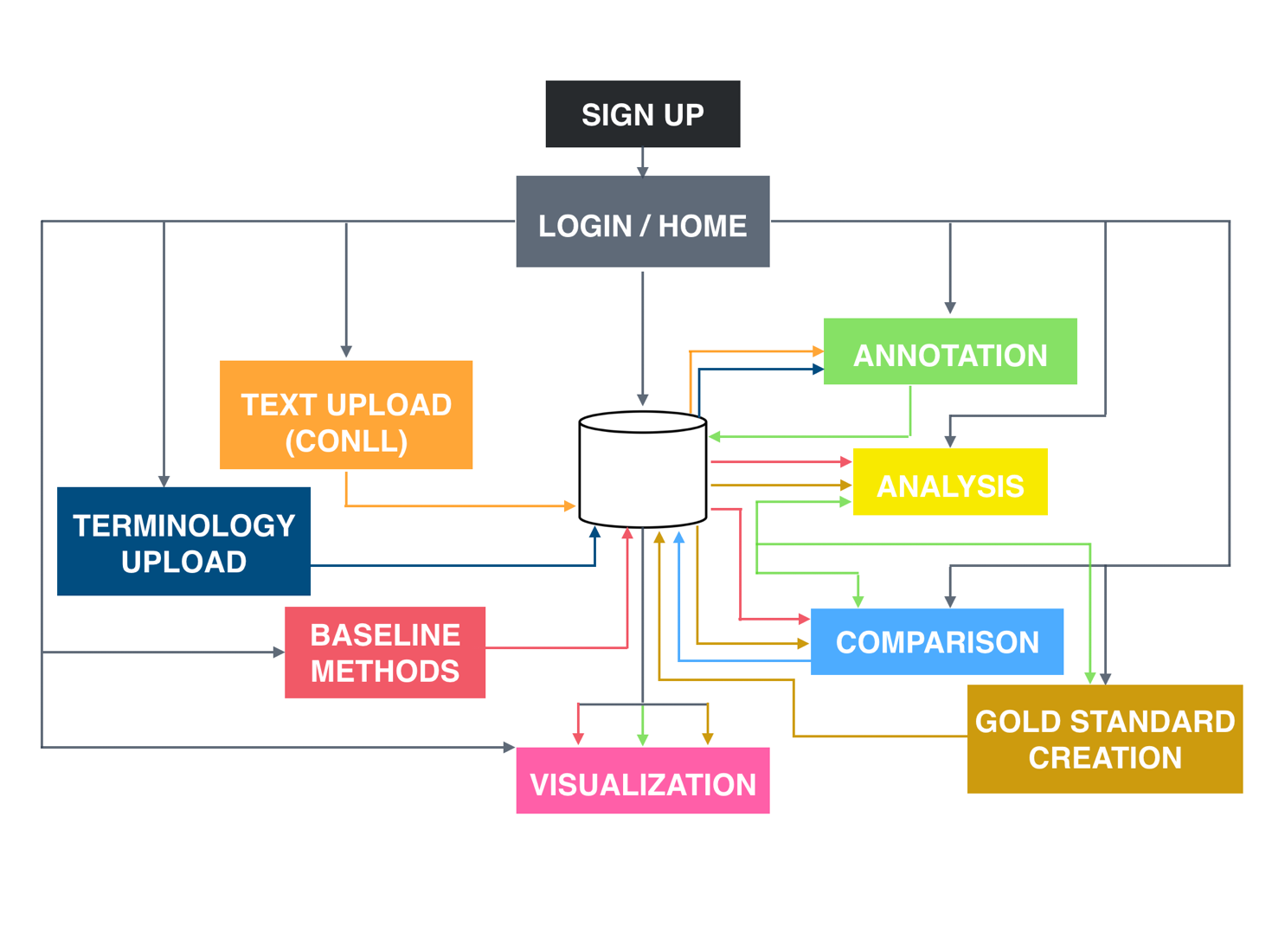
Definizione di Concetto Avanzato: Dati due concetti A e B, se A è prerequisito di B allora B è Concetto Avanzato di A

Mappa di annotazione: Insieme di concetti e prerequisiti di un testo.

Metodi di Baseline: Metodi utilizzati per estrarre mappe di annotazioni in modo automatico.

# Descrizione Generale del Sistema

Il sistema consiste in un sito web accessibile tramite Login che permette di accedere ad alcuni moduli le cui funzioni sono: caricare un testo, caricare la relativa terminologia, creare annotazioni GS, annotare un testo manualmente, analizzare un testo, visualizzare un’annotazione(o annotazione GS o metodo BS), confrontare diverse annotazioni (o annotazioni GS o metodi BS) e creare mappe concettuali in modo automatico grazie ai metodi di BS.



## Contesto

Il sistema sarà utilizzato prevalentemente da ricercatori e linguistici per confrontare i metodi di BS con le annotazioni GS in modo da comprendere quale metodo e quindi quale algoritmo potrà essere utilizzato in modo affidabile per estrarre mappe concettuali in modo automatico.

## Motivazioni

La creazione delle mappe dei prerequisiti è un compito difficile per un computer e anche le mappe di persone esperte possono differire in modo significativo. Si vuol fornire un sistema grazie a cui è possibile annotare, analizzare e confrontare le varie mappe risultanti dalle annotazioni di esperti e/o risultanti da metodi BS.

## Obiettivo del progetto

Un sito web che permetta, attraverso i diversi moduli implementati al suo interno, di estrarre, analizzare e visualizzare relazioni di prerequisiti fra concetti presenti in un testo.

## Stakeholders

In questa sottosezione descriviamo I gruppi di persone interessati all’applicazione, e per ogni gruppo aggiungiamo anche il perchè sono interessati e come intendono usare l’applicazione.

1. Samuele Passalaqua, Frosina Koceva, Chiara Alzetta, Ilaria Torre—clienti—Rappresentano i clienti, perciò forniscono tutte le indicazioni su come sviluppare il sistema.
2. Utenti—Rappresentano gli utilizzatori del sito web. Possono coincidere esattamente con i clienti.

# User Requirement

In questa sezione descriveremo i requisiti dell’applicazione lato utente, assegnando ad ognuno un’id e una priorità seguendo la tabella sotto. Inoltre se il sistema è composto da sottoparti separate, I requisiti andrebbero separati.

|  |  |
| --- | --- |
| **PRIORITA’** | **SIGNIFICATO** |
| **M** | Mandatory. Requisito Obbligatorio. |
| **D** | Desiderable. Requisito che dovrebbe essere inserito nel sistema, a meno che il costo per implementarla non sia troppo alto. |
| **O** | Optional. Una funzionalità marcata con O può essere inserita nel sistema, a discrezione del manager del progetto. Ad esempio se il tempo di sviluppo è minore di quello previsto oppure se il costo per implementarla non è troppo alto. |
| **E** | future Enhancement. Questo requisito viene lasciato per la prossima release. |

Sottosezione Riferita al modulo 1 Login

L’id del requisito è formato da due numeri x.y, la x rappresenta il modulo di appartenenza mentre la y il numero del requisito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Permettere la registrazione degli utenti indicando nome, cognome, mail e password | M |
| 1.2 | Permettere l’accesso al Sistema tramite login | M |
| 1.3 | Permettere l’accesso ai vari moduli una volta eseguito il login | M |

Sottosezione Riferita al modulo 2 Annotazione

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 2.1 | Creazione del form di lancio del modulo di Annotazione | M |
| 2.2 | Implementazione modulo Annotazione nel sistema | M |

Sottosezione Riferita al modulo 3 Analisi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 3.1 | Permettere la scelta fra 3 diverse tipologie di analisi e permettere di selezionare l’annotazione/annotazione GS/metodo BS da analizzare | M |
| 3.2 | Fornire un riassunto dei dati estratti dall’annotazione analizzata; numero di concetti evidenziati, numero di prerequisiti ecc. (1° tipo) | M |
| 3.3 | Implementare l’analisi linguistica estratta dall’annotazione analizzata; (2°tipo) | M |
| 3.4 | Implementare il calcolo di agreement estratto dall’annotazione analizzata come confronto con altre annotazioni/annotazioni GS/metodi BS (3° tipo) | M |

Sottosezione Riferita al modulo 4 Confronto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 4.1 | Permettere la selezione di due diverse annotazioni/annotazioni GS/metodi BS | M |
| 4.2 | Permettere di effettuare il caclolo del confronto fra due diverse annotazioni/annotazioni GS/metodi BS | M |

Sottosezione Riferita al modulo 5 Visualizzazione

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 5.1 | Permettere la selezione di un’annotazione/annotazioneGS/metodo BS a scelta dell’utente | M |
| 5.2 | Permettere la visualizzazione tramite grafici di un’annotazione/annotazione GS/metodo BS | M |

Sottosezione Riferita al modulo 6 Caricamento Testo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 6.1 | Permettere l’inserimento di un testo da parte di un utente, salvandone il CONLL nel database | M |

Sottosezione Riferita al modulo 7 Database

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 7.1 | Permettere il salvataggio di ogni utente e dei relativi dati | M |
| 7.2 | Permettere il salvataggio dei testi in formato CONLL | M |
| 7.3 | Permettere il salvataggio delle annotazioni GS | M |
| 7.4 | Fornire ai vari moduli i dati richiesti | M |
| 7.5 | Permettere il salvataggio delle annotazioni BS | O |
| 7.6 | Permettere il salvataggio della terminologia | M |
| 7.7 | Permettere il salvataggio delle annotazioni manuali | M |

Sottosezione Riferita al modulo 8 Metodi BS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 8.1 | Implementazione metodo I basato sugli Iponomi/Iperonomi e Merimonia | M |
| 8.2 | Implementazione metodo II basato sul metodo I piú estrazione di pattern lessicale-semantico | M |
| 8.3 | Implementazione metodo III basato sulla “Ref D”. Utilizzando come risorsa esterna Wikipedia o il testo stesso | M |
| 8.4 | Implementazione metodo IV basato sulla definizione dei concetti utilizzando Wikipedia, analizzando i link entranti ed uscenti nelle varie pagine di Wikipedia | M |
| 8.5 | Implementazione metodo V basato sulla “Toc distance” | M |

Sottosezione Riferita al modulo 9 Caricamento Terminologia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 9.1 | Permettere l’inserimento di un file contenente la terminologia relativa ad un testo precedentemente inserito. | M |
| 9.2 | Salvataggio della terminologia nel database | M |

Sottosezione Riferita al modulo 10 Creazione Gold Standard

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIZIONE** | **PRIORITA’** |
| 9.1 | Permettere la scelta fra i libri/capitoli presenti nel database e la scelta di due o più annotazioni manuali di diversi utenti | M |
| 9.2 | Permettere il calcolo e la conseguente creazione dell’annotazione GS | M |