

RBS

Notes Repository Subsystem

1. Requisiti Funzionali:

1.1. Notes Storage and Retrieval (CRUD - Operations)

- 1.1.1. Il sistema deve poter memorizzare i documenti caricati con le
- 1.1.2. relative informazioni chiave (Corso di Studi, Anno Accademico, Professore, Autore, Completezza, etc...).
- 1.1.3. Il sistema deve includere delle operazioni per il recupero dei documenti i salvati, comprensivi dei relativi metadati
- 1.1.4. Il sistema deve consentire di modificare i metadati dei documenti già caricati.

1.2. Rating System & Feedback Functionality (CRUD - Operations)

- 1.2.1. Il sistema deve poter memorizzare le valutazioni dei clienti. Una valutazione consiste in un numero di stelle che va da 0 a 5 stelle.
- 1.2.2. Il sistema deve poter memorizzare i commenti e le recensioni degli utenti relativi ai documenti.

2. Requisiti Non Funzionali:

2.1. Reliability

- 2.1.1. Backup periodici e meccanismi di ripristino dei dati.

2.2. Scalability

- 2.2.1. Capacità di gestire una crescita esponenziale del numero di documenti.
- 2.2.2. Bilanciamento del carico per gestire picchi di accesso e caricamento.

2.3. Performance

- 2.3.1. Tempi di accesso ai documenti inferiori a 2 secondi.
- 2.3.2. Tempo di risposta della ricerca inferiore a 1 secondo.

User Authentication and Profile Management Subsystem

1. **Requisiti Funzionali:**
 - 1.1. **User Registration**
 - 1.1.1. Il sistema deve permettere agli utenti di registrarsi e creare un nuovo account.
 - 1.2. **Login and Authentication**
 - 1.2.1. Il sistema deve consentire un accesso sicuro mediante autenticazione multi-fattore (MFA).
 - 1.2.2. Il sistema deve consentire l'accesso attraverso delle credenziali universitarie.
 - 1.3. **Profile Management**
 - 1.3.1. Il sistema deve permettere la modifica delle informazioni del profilo da parte degli utenti, permettendo loro di aggiungere, oltre a Nome e Cognome e data di nascita, anche il corso di studi frequentato, i corsi di maggiore interesse e i voti degli esami conseguiti.
2. **Requisiti Non Funzionali:**
 - 2.1. **Security**
 - 2.1.1. Il sistema deve rispettare le norme in materia di protezione dei dati personali in conformità al GDPR.
3. **Requisiti di Implementazione:**
 - 3.1. **Authentication Solutions**
 - 3.1.1. Integrazione di soluzioni di autenticazione esterne (es. OAuth, SAML).

Recommendation Engine Subsystem

1. Requisiti Funzionali:

1.1. Search Functionality

- 1.1.1. Il sistema deve rispondere a delle interrogazioni basate su parole chiave, restituendo un elenco di documenti che meglio rispondono all'interrogazione, tenendo conto anche delle preferenze e dell'esperienze dell'utente.
- 1.1.2. L'interrogazione deve poter essere raffinata per mezzo di filtri.

1.2. Recommendation Engine

- 1.2.1. Sulla base delle note presenti nel sistema, combinate con le informazioni circa le preferenze espresse dall'utente, i feedback e le valutazioni espresse dagli utenti del sistema, quest'ultimo deve fornire un elenco di documenti che potrebbero essere di utilità e interesse all'utente.

2. Requisiti Non Funzionali:

2.1. Performance

- 2.1.1. Il sistema deve restituire i risultati delle ricerche entro 2 secondi.
- 2.1.2. Il sistema aggiorna le raccomandazioni all'utente in tempo reale.

3. Requisiti di Integrazione

3.1. Integrazione con il sottosistema di storage (Notes Repository Subsystem)

- 3.1.1. Il sistema si integra con il sottosistema di storage

3.2. Integrazione con il sottosistema di Profile Management (User Authentication and Profile Management Subsystem)

- 3.2.1. Il sistema si integra con il sottosistema di user profile management per ottenere dati aggiuntivi utili a perfezionare i suggerimenti agli utenti.

Frontend Subsystem

1. Requisiti Funzionali

1.1. Dashboard

- 1.1.1. Il sistema deve permettere di visualizzazione le note personali di un utente.
- 1.1.2. Il sistema deve permettere la visualizzazione delle raccomandazioni personalizzate.

1.2. Notes Repository Interface

- 1.2.1. Il sistema deve poter permettere di creare, leggere, modificare e cancellare documenti.
- 1.2.2. Il sistema deve permettere l'utilizzo di filtri e strumenti di ricerca avanzata.

1.3. Rating System & Feedback Interface

- 1.3.1. Il sistema deve permettere di valutare i documenti (1-5 stelle).
- 1.3.2. Il sistema deve permettere l'inserimento di commenti e recensioni alle note pubblicate dagli utenti.
- 1.3.3. Il sistema deve consentire la moderazione dei commenti.

1.4. User Authentication and Profile Management Interface

- 1.4.1. Il sistema deve permettere di registrarsi e accedere al sistema mediante opportune form.
- 1.4.2. Il sistema deve permettere l'utilizzo di sistemi di Autenticazione multi-fattore (MFA).
- 1.4.3. Il sistema deve consentire la modifica delle informazioni del profilo.
- 1.4.4. Il sistema deve permettere di gestire le impostazioni di privacy e sicurezza.

2. Requisiti Non Funzionali

2.1. Usability

- 2.1.1. Esperienza utente deve essere uniforme su tutti i dispositivi.
- 2.1.2. Il Design dell'applicazione deve essere *responsive* e adattarsi alle dimensioni dei vari dispositivi.
- 2.1.3. Il sistema deve essere compatibile con i principali browser (Edge, Google Chrome, Firefox).

2.2. Performance

- 2.2.1. I tempi di risposta alla ricerca devono essere inferiori a 1 secondo nel 99% dei casi.
- 2.2.2. Il tempo per la visualizzazione dei documenti deve essere inferiore a 2 secondi nel 99% dei casi.

3. Requisito di integrazione

3.1. API Integration

- 3.1.1. Il sistema deve integrarsi con sottosistema di storage (Notes Repository Subsystem).
- 3.1.2. Il sistema deve integrarsi con il sistema di autenticazione e gestione dei profili (User Authentication and Profile Management Subsystem).
- 3.1.3. Il sistema deve Integrarsi con il motore di raccomandazione (Recommendation Engine Subsystem).