smartlearn
virtual learning. real success.

CHALLENGE-02-REVISIONE TECNICA DI UNA BOZZA DI SOLUZIONE BASATA SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

ICT-Formazione professionale Svizzera

Indice

Situazione iniziale **3**

Consegna **7**

Verifica tecnica della bozza 7

Esercizio 1 – Identificare i componenti con implementazione deterministica 7

Esercizio 2 - Utilizzo della ricerca vettoriale 9

Situazione iniziale

Un'azienda industriale svizzera ha un sistema interno di gestione dei documenti (DMS) il quale viene usato per le risorse umane, gli acquisti e l'assistenza informatica. In esso vengono archiviati regolamenti, manuali e documenti relativi ai processi.

Tuttavia, i collaboratori riescono a individuare i contenuti rilevanti solo con il supporto dei reparti competenti. Questo accade perché i documenti non sono denominati in modo uniforme, perché gli utenti utilizzano termini di ricerca diversi da quelli presenti nei documenti e perché il sistema non collega tali termini alle denominazioni ufficiali.

La direzione di divisione ha quindi deciso di avviare, come progetto pilota, un potenziamento della ricerca interna delle conoscenze basata sul DMS esistente. A tal fine è stato coinvolto un fornitore esterno, che ha predisposto una prima bozza progettuale. Prima di procedere con l’approvazione, la direzione di divisione richiede una verifica tecnica e una revisione della bozza.

Ti viene affidato il compito di rivedere dal punto di vista tecnico la bozza elaborata dal fornitore esterno. La revisione dovrà concentrarsi sui seguenti aspetti:

1. Quali componenti devono funzionare in modo deterministico e quali sono i punti deboli della bozza?
2. Come deve essere utilizzata la ricerca vettoriale e in quali parti del progetto pilota è particolarmente rilevante?

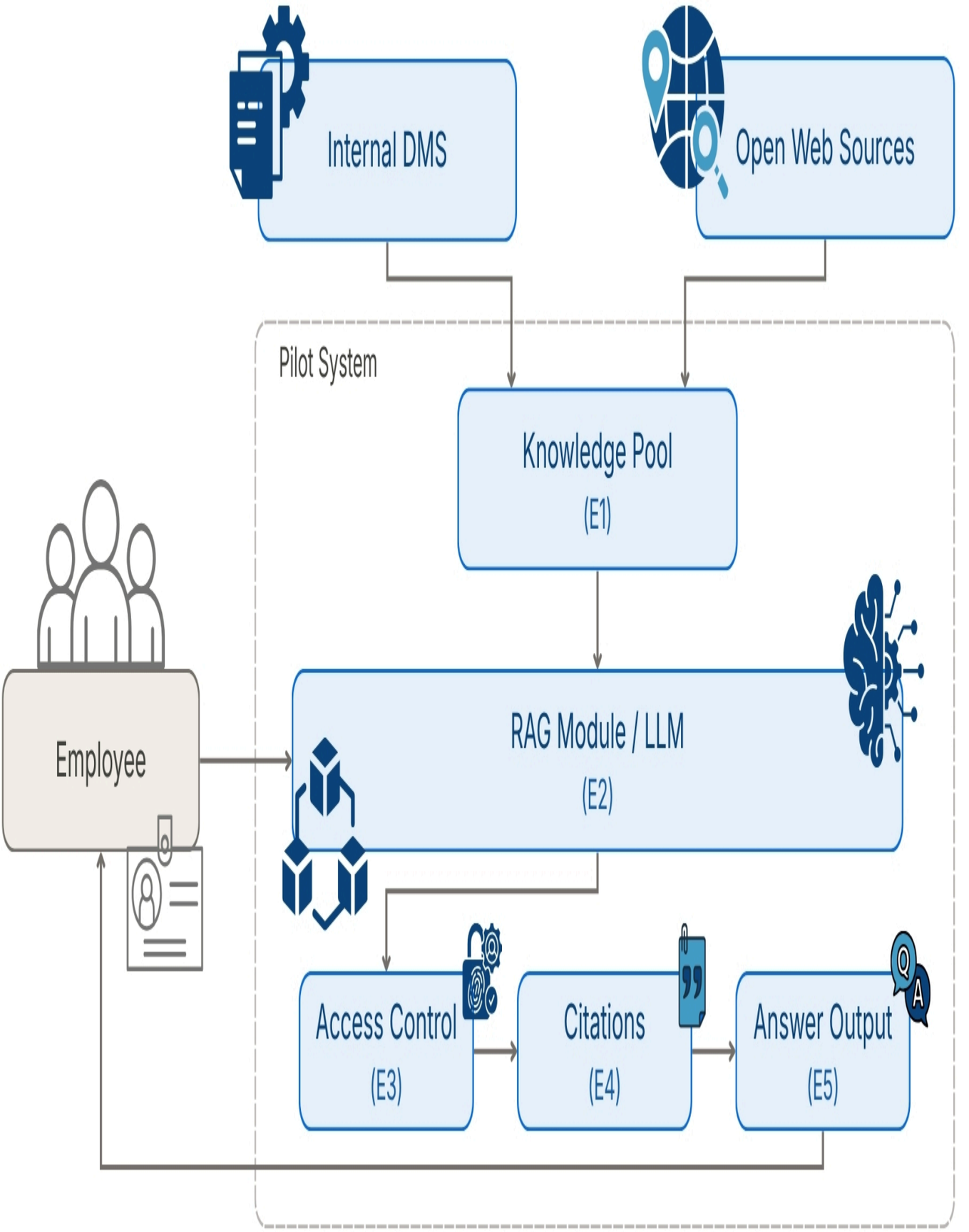
Elenco dei requisiti

Per il progetto pilota valgono i seguenti requisiti:

ID	Categoria	Sotto categoria	Descrizione
REQ-01	Datasource (provenienza dei dati)	Documentazione interna	Nel progetto pilota vengono indicizzati esclusivamente le linee guida interne, i manuali e i documenti procedurali approvati.
REQ-02	Datasource (provenienza dei dati)	Fonti esterne	Le fonti web esterne sono escluse dal progetto pilota.
REQ-03	Accesso	Autorizzazioni	L'accesso ai documenti segue le autorizzazioni esistenti nell'Intranet e viene verificato prima di ogni risposta.
REQ-04	Qualità delle risposte	Riferimento bibliografico	Ogni risposta deve fare riferimento a passaggi specifici dei documenti interni ed essere immediatamente comprensibile per i collaboratori.
REQ-05	Qualità delle risposte	Risposte insicure	Le risposte prive di fonti attendibili vengono bloccate o contrassegnate in modo visibile come inaffidabili.
REQ-06	Responsabilità	Vincoli	Le risposte fornite non sono vincolanti. Le decisioni relative alle politiche e alle autorizzazioni spettano ai responsabili di settore.
REQ-07	Operatività	Fornitura dei dati	Il progetto pilota si basa su documenti e metadati approvati provenienti dal sistema di gestione documentale (DMS), aggiornati almeno una volta al giorno.

Proposta del fornitore esterno

Il fornitore esterno ha proposto la seguente soluzione:


Internal DMS
Open Web Sources
Pilot System
Knowledge Pool
(E1)
Employee
RAG Module / LLM
(E2)
Access Control
(E3)
Citations
(E4)
Answer Output
(E5)

Abbreviazione	Estratto dalla bozza
E1	Tutti i documenti interni e le fonti web disponibili vengono inseriti in un archivio di conoscenze comune.
E2	Le domande degli utenti vengono analizzate da un modulo RAG, che individua i passaggi più rilevanti nei documenti disponibili e li usa per generare una bozza di risposta.
E3	Per motivi di semplicità, i diritti di accesso ai documenti saranno presi in considerazione solo in una fase successiva.
E4	Le risposte prive di riferimenti bibliografici verificabili vengono pubblicate direttamente, senza alcuna limitazione o contrassegno.
E5	La risposta generata viene presentata come vincolante, senza specificare che si tratta di un’indicazione non obbligatoria e priva di effetti vincolanti.

Consegna

Verifica tecnica della bozza

Il fornitore esterno ha presentato una bozza di soluzione. Prima dell’approvazione da parte della direzione di divisione, la bozza dovrà essere verificata attraverso le seguenti attività.

Esercizio 1 – Identificare i componenti con implementazione

deterministica

a) Quali componenti della soluzione devono essere necessariamente implementate in modo deterministico o garantite da regole deterministiche?

Contrassegna con una crocetta:

Multiple-Choice

- ☐ E1 – Archivio delle conoscenze
- ☐ E2 – Modulo RAG
- ☐ E3 – Controllo delle autorizzazioni
- ☐ E4 – Riferimenti bibliografici
- ☐ E5 – Presentazione della risposta

b) Quali sono, dal punto di vista tecnico, i due principali punti deboli della soluzione presentata dal fornitore esterno?

Seleziona le due affermazioni corrette.

Multiple-Choice

- [ ] L'utilizzo di fonti web esterne è in contrasto con i requisiti definiti nel progetto pilota.
- [ ] Il controllo delle autorizzazioni deve essere effettuato prima di ogni visualizzazione della risposta e non può essere rinviato a una fase successiva.
- [ ] La soluzione proposta non soddisfa il requisito di un database aggiornato almeno una volta al giorno.
- [ ] La soluzione proposta richiede obbligatoriamente l'intervento di un revisore umano prima di ogni generazione di risposta.
- [ ] Il modulo RAG dovrebbe essere sostituito con un sistema di classificazione deterministico per soddisfare i requisiti.

Esercizio 2 - Utilizzo della ricerca vettoriale

a) Classifica le seguenti strategie di ricerca per il progetto pilota in base alla loro idoneità:

```
Ricerca per parole chiave, ricerca ibrida, ricerca vettoriale
```

Inizia con la strategia di ricerca più adatta e termina con quella meno adatta.

Reihenfolge

Ricerca per parole chiave

Ricerca ibrida

Ricerca vettoriale

b) La direzione di divisione ha definito requisiti chiari per il progetto pilota.

Seleziona tre requisiti dall'elenco sottostante che risultano particolarmente critici nell'utilizzo della ricerca vettoriale.

Multiple-Choice

- [ ] Nel progetto pilota vengono indicizzati esclusivamente le linee guida interne, i manuali e i documenti procedurali approvati.
- [ ] Le fonti web esterne sono escluse dal progetto pilota.
- [ ] L'accesso ai documenti segue le autorizzazioni esistenti nell'Intranet e viene verificato prima di ogni risposta.
- [ ] Ogni risposta deve fare riferimento a passaggi specifici dei documenti interni ed essere immediatamente comprensibile per i collaboratori.
- [ ] Le risposte prive di fonti attendibili vengono bloccate o contrassegnate in modo visibile come inaffidabili.
- [ ] Le risposte fornite non sono vincolanti. Le decisioni relative alle politiche e alle autorizzazioni spettano ai responsabili di settore.
- [ ] Il progetto pilota si basa su documenti e metadati approvati provenienti dal sistema di gestione documentale (DMS), aggiornati almeno una volta al giorno.