

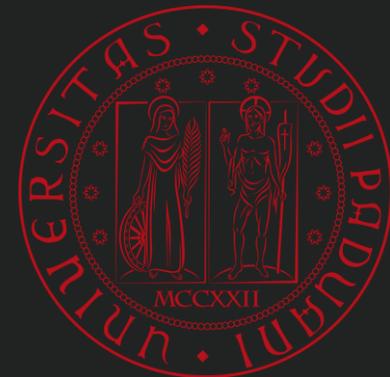
azzurrodigitale:

CAPITOLATO

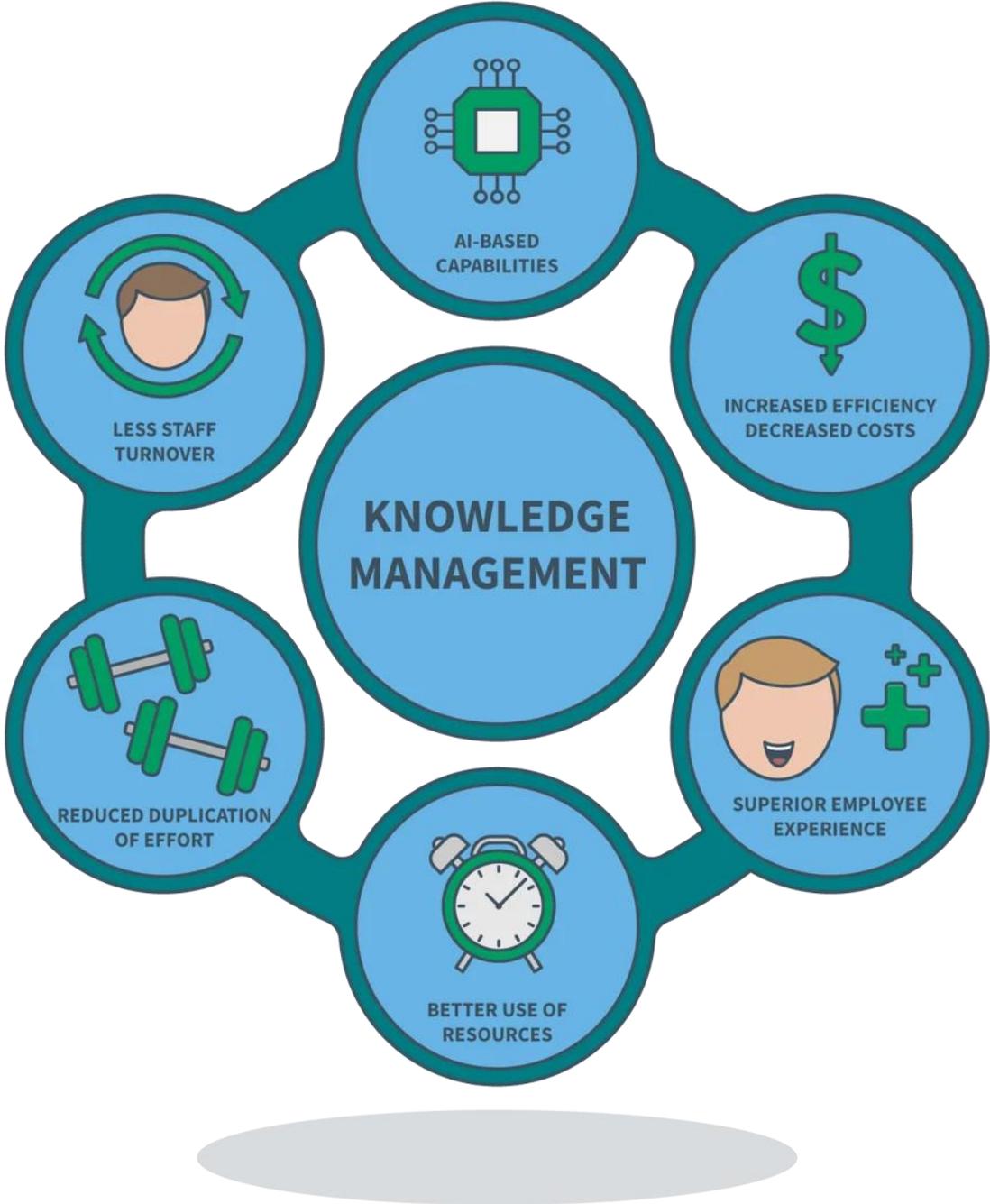
Corso di Ingegneria del Software

A.a. 2023/24

azzurrodigitale:



KNOWLEDGE MANAGEMENT AI



Contesto

Il knowledge management (gestione della conoscenza) è un campo che si occupa di **catturare, organizzare e distribuire le conoscenze** all'interno di un'organizzazione.

Le soluzioni tradizionali di knowledge management spesso si basano su **metodi manuali** o su sistemi di archiviazione dei documenti, come i database o i sistemi di gestione dei documenti.

Con l'avanzamento dell'**intelligenza artificiale (IA)**, sono emerse nuove soluzioni che offrono un approccio evoluto al knowledge management. Queste soluzioni sfruttano le capacità dell'IA per **automatizzare e migliorare** i processi di gestione della conoscenza in diversi modi.

Contesto

Cosa possono utilizzare le soluzioni basate sull'IA?

- **l'apprendimento automatico** per estrarre e strutturare **automaticamente** i dati da diverse fonti, come documenti, e-mail, chat aziendali, e altro ancora. Questo permette una cattura più **efficiente** e **accurata** delle informazioni, riducendo al contempo l'onere sulle risorse umane.
- **algoritmi avanzati** di ricerca e comprensione del linguaggio naturale per fornire risultati di ricerca più rilevanti e personalizzati. L'IA può anche **identificare relazioni nascoste** tra i dati e fornire raccomandazioni intelligenti, consentendo agli utenti di accedere più facilmente alle informazioni pertinenti.

Motivazione

AUMENTARE LA SICUREZZA SUL LAVORO

Perché è importante quello che proponiamo?

AzzurroDigitale si rivolge al mondo delle **fabbriche**. Gli operatori di fronte alle postazioni di lavoro sono impegnati a produrre e maneggiare materiali e strumenti spesso pericolosi o delicati.

L'AI potrebbe aiutare l'operatore ad avere un **dialogo naturale con le postazioni** rispondendo alle loro domande senza costringerli a rileggere manuali o a ricercare informazioni.

Oltre alla formazione, che rimane obbligatoria, potrebbe diventare uno strumento utile per reperire in maniera semplice e sul campo le **informazioni che servono**.

Obiettivi del progetto

- Rendere **più accessibili** le informazioni, regolamentazioni, indicazioni aziendali ai dipendenti;
- nuove modalità di **formazione e assistenza** sul lavoro;
- superare i vincoli di una struttura troppo rigida/gerarchica (di un classico repository documentale) rendendo **fruibili le informazioni** in maniera più semplice, concentrandosi più sui contenuti che sulla struttura/ordine;
- abilitare una **comunicazione (più) naturale** con una macchina o dei processi abilitandone l'accesso anche a persone con bassa scolarità;
- diminuire/**abbattere le barriere** in ingresso (svolgimento di compiti, rispetto delle regole).

Obiettivi del progetto: un esempio concreto

Contesto:

- In azienda c'è una nuova procedura per la richiesta delle ferie

Obiettivo:

- Il dipendente, accedendo al sito aziendale, può fare delle domande ad un chatbot per sapere come dovrà fare domanda per le prossime ferie da inoltrare all'ufficio del personale

Il progetto

Tramite l'indicizzazione di documenti, nonché il successivo training di modelli grazie all'utilizzo di API di terze parti (OpenAI), verrà realizzata una piccola **piattaforma web** per:

- **gestione** dei documenti (caricamento, consultazione, eliminazione)
- **interfaccia chat** per interagire con il motore di intelligenza artificiale

Che componenti si possono utilizzare:

OpenAI: sarà il motore per le funzionalità di NPL, cioè di comprensione del testo e generazione delle risposte.

Langchain: è un progetto open-source che permette di integrare modelli di AI (non solo ChatGPT di OpenAI) senza conoscerne i dettagli interni. Usa i modelli come delle **blackbox**, quindi è perfetto per chi vuole integrare funzionalità di AI.

Tecnologie consigliate



Schema

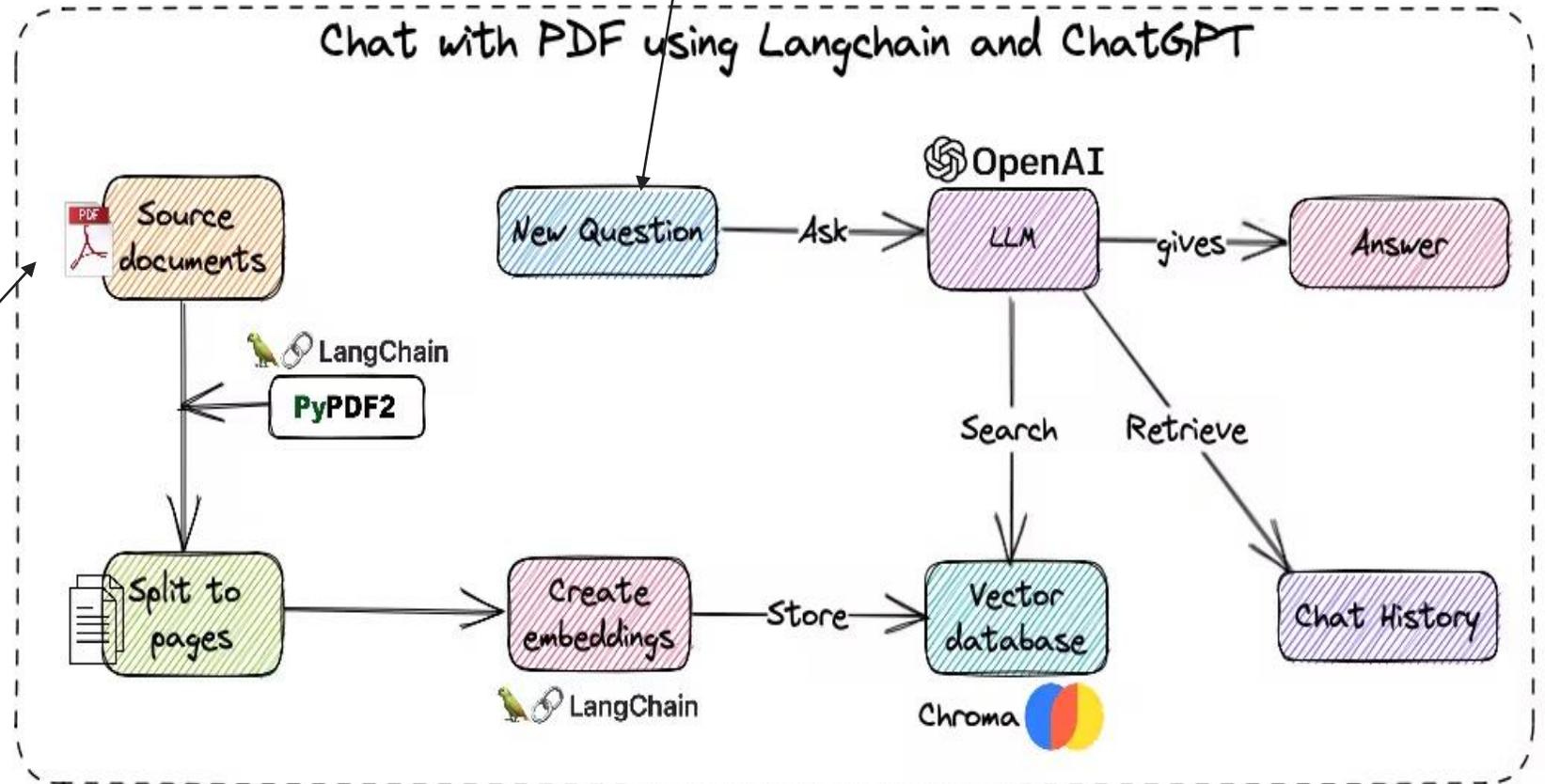
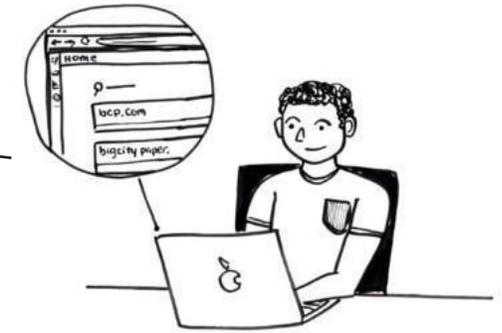
2.

1.

Ho preparato la nuova procedura ...
inseriamola a sistema



Qual'è la procedura
per richiedere ferie ?



Materiale da consegnare

In conclusione al progetto dovranno essere forniti i seguenti materiali:

- **Documentazione tecnica:** diagrammi di flusso, documentazione delle API (di terze parti o realizzate specificatamente all'interno del progetto)
- **Bug Reporting**
- **Codice sorgente:** Azzurro Digitale metterà a disposizione un repository *git* che il team potrà utilizzare per tutte le attività di sviluppo del progetto

Conclusioni

L'intelligenza artificiale consente una **cattura automatizzata** e una migliore organizzazione dei dati, un accesso più **rapido** e **rilevante** alle informazioni, un'analisi avanzata dei dati e una maggiore interazione con gli utenti.

L'IA può aiutare le organizzazioni a sfruttare al meglio le proprie conoscenze interne, migliorare l'**efficienza operativa** e favorire l'**innovazione**.

L'interesse del proponente in questo progetto didattico è legato allo **studio**, **valutazione**, e **dimostrazione** della fattibilità dell'obiettivo specificato, utilizzando le **tecnologie** più **moderne** e più adatte allo scopo.

Con il concorso e la supervisione del proponente, sarà cura dei gruppi che svolgeranno il progetto la salvaguardia dei contenuti attinenti alla sua proprietà intellettuale.

Riferimenti aziendali

L'azienda metterà a disposizione alcune figure interne per rispondere nella maniera più appropriata alle **esigenze** degli studenti.

In particolare l'azienda metterà a disposizione il proprio **know-how tecnico e tecnologico** per facilitare la creazione di ambienti di sviluppo e test e per rispondere alle varie esigenze degli studenti.

Verrà proposto l'utilizzo della **metodologia agile** durante lo svolgimento del progetto in modo da promuovere la **collaborazione** e l'**interazione** continua tra il proponente ed il team.

AzzurroDigitale è un ecosistema che crea soluzioni digitali

attraverso l'**acquisizione**, **integrazione** e **visualizzazione** dei dati.

DATA COLLECTION

DATA INTEGRATION

DATA VISUALIZATION

Progettiamo e facciamo crescere soluzioni tecnologiche innovative.

Ci inseriamo in nicchie di mercato in crescita, dove la digital transformation è fattore di vantaggio competitivo.

Oggi siamo focalizzati nell'ambito Industria 4.0



azzurrodigitale:

VENTURES



azzurrodigitale:
DIGITAL TRANSFORMATION

- Digital Platforms
- Special projects



- Workforce Management

azzurrodigitale:
MACHINE INTEGRATION

- Industrial IoT
- M2M Platforms

Figure di riferimento



GIUSEPPE CALIENDO

Team Leader
giuseppe.caliendo@azzurrodigitale.com



CARLO DAVANZO

Team Leader
carlo.davanzo@azzurrodigitale.com

azzurrodigitale: