

PR - Overview del progetto #1:

Contesto: Piccola e Media Impresa (PMI) attiva nel settore della vendita al dettaglio e all'ingrosso di accessori e ricambi per autovetture, con un ampio assortimento di prodotti disponibili in magazzino.

Obiettivo: Condurre un'analisi approfondita del settore dei ricambi auto e esplorare strategie basate su ML e sfruttamento dei big data per ottimizzare i processi di gestione del magazzino. Esplorare i servizi e le aziende emergenti, individuare trend innovativi, analizzare i dati generati, individuare tecnologie e sistemi per generarne di nuovi utili, e valutare le tecnologie emergenti per l'ottimizzazione del magazzino.

1. Analisi dell'ambiente industriale e ottimizzazione dei processi di gestione del magazzino

1.1. Macro trend di settore: Identificazione degli elementi chiave, dei trend strategici e delle innovazioni rilevanti

1.2. Processi e software di gestione del magazzino: Panoramica sui metodi più diffusi per ottimizzare i processi e sui software di gestione del magazzino utilizzati nel settore o in settori affini

1.3. Punti di forza e debolezza: Valutazione critica dei punti di forza e di debolezza dei processi e dei software identificati

2. Innovazione e sfruttamento dei dati per l'ottimizzazione

2.1. Raccolta e generazione dati: Mappatura delle tecniche e degli strumenti innovativi per la raccolta e la generazione di dati, utilizzabili per il tracciamento e l'ottimizzazione automatica delle referenze (IoT, sensoristica, RFID, ecc.)

2.2. Mappatura delle tecnologie innovative per l'ottimizzazione del magazzino:

Identificazione di tecnologie e aziende/startup innovative nel settore o in settori affini

2.3. Valutazione delle tecnologie emergenti: Analisi dei punti di forza e di debolezza delle tecnologie/aziende/startup/innovazioni emergenti

2.4. Fonti dati necessarie: Identificazione delle fonti di dati necessarie e utilizzabili per l'ottimizzazione

2.4.1. Dati disponibili internamente (esempio gestionale)

2.4.2. Dati acquisibili da fonti esterne

2.4.3. Dati generabili che possono efficientare i processi (esempio: da sensori e tramite tecnologie di raccolta dati innovativi)

2.5. Tecniche ML/AI e big data: Esplorazione di tecniche e algoritmi di machine learning, intelligenza artificiale e big data per la gestione e l'utilizzo dei dati generati ed eventualmente generabili ai fini dell'ottimizzazione

2.6. Sviluppi futuri: analisi dei potenziali sviluppi e delle evoluzioni nelle tecniche di raccolta/elaborazione/ML/AI per l'ottimizzazione

FP - Overview del progetto #2:

Obiettivo: Analizzare e mappare tutti gli strumenti e sistemi per gestire, integrare ed elaborare dati. Con focus sulla mappatura delle nuove piattaforme e tecnologie per efficientare e gestire i dati nell'ambito di applicazioni di AI generativa.

L'attenzione principale sono possibili applicazioni di AI generativa e infrastrutture abilitanti per l'ottimizzazione dei processi strategici e operativi nelle aziende.

1. Trend, utilizzi e rischi dell'AI Generativa: trend e concetti chiave di utilizzo

1.1. Macro trend di settore: concetti chiave di intelligenza artificiale generativa (IAG) e ruolo potenziale in ambiti aziendali (focus su PMI)

1.2. Benefici attesi dall'applicazione di IAG nei processi aziendali e rischi connessi

1.3. Utilizzo ed impatto dell'AI Generativa nei processi aziendali per l'ottimizzazione di processi decisionali strategici e operativi

1.4. Valutazione analisi dei requisiti di implementazione

1.5. Possibili ostacoli nell'implementazione dell'IAG

1.5.1. Rischi legati alla sicurezza e alla privacy nella gestione e utilizzo dei dati proprietari aziendali

1.5.2. strategie di mitigazione

2. Infrastrutture e tecniche IAG abilitanti l'ottimizzazione dei processi

2.1. Identificazione e mappatura delle infrastrutture di ultima generazione necessarie per supportare l'IAG e integrare i dati necessari per farla funzionare

2.1.1. Tendenze tecnologiche e impatto delle piattaforme

2.1.2. Driver competitivi che influenzano l'evoluzione tecnologica delle piattaforme

2.1.3. Logiche di differenziazione e selezione delle tecnologie in funzione dei casi d'uso

2.1.4. Studio dei sistemi di integrazione, computing e serving per applicazioni IAG

- 2.2. Identificazione e mappatura delle tecniche e algoritmi IAG comunemente utilizzate e in fase di sviluppo
 - 2.2.1. Tendenze e driver competitivi che influenzano l'evoluzione tecnologica di algoritmi e tecniche di IAG
- 2.3. Prospettive future per l'applicazione aziendale di IAG
- 2.4. Valutazione analisi dei requisiti e dei processi di implementazione
- 2.5. Best practice sull'esecuzione di progetti di IAG
 - 2.5.1. Infrastrutture e architetture a backend
 - 2.5.2. Algoritmi e tecniche IAG

C - Overview del progetto #3:

Obiettivo: Studio del mercato delle tecnologie di Web Mining basate sull'impiego dell'intelligenza artificiale e di opportunità relative al Semantic Web

1. Analisi di trend, utilizzi e rischi

- 1.1. Macro trend di settore nel mercato delle tecnologie di Web Mining basate su AI
- 1.2. Utilizzo e settori di applicazione
- 1.3. Sfide etiche e rischi associati all'utilizzo
- 1.3. Driver competitivi che influenzano l'evoluzione tecnologica

2. Innovazioni, tecnologie e infrastrutture per sfruttare le opportunità connesse

- 2.1. Principali algoritmi utilizzati nel Web Mining, compresi quelli basati sull'intelligenza artificiale.
- 2.2. Mappatura delle tecniche di intelligenza artificiale impiegate nel Web Mining (esempi: apprendimento automatico, la visione artificiale e il processing del linguaggio naturale etc)
- 2.3. Ricerca su tecnologie emergenti e innovative nel campo del Web Mining e come queste si integrano con l'AI
- 2.4. Settori di applicazione: Web Mining basato sull'intelligenza artificiale e risultati significativi.
- 2.5. Studio degli strumenti e delle piattaforme più utilizzate per implementare soluzioni di Web Mining basate sull'intelligenza artificiale
- 2.6. Studio degli standard e dei protocolli utilizzati nel Semantic Web per garantire l'interoperabilità e la condivisione dei dati

- 2.7. Approfondimento sulle opportunità e i benefici che l'integrazione di Web Mining basato sull'intelligenza artificiale e Semantic Web può offrire a PMI
- 2.8. Tendenze emergenti e future nel Web Mining e nel Semantic Web: quali sono le direzioni evolutive possibili della tecnologia
- 2.9. Competenze e infrastrutture necessarie per sviluppare e implementare soluzioni di Web Mining basate su AI

LNT - Overview del progetto #4:

Contesto: Società IT che vuole innovarsi per offrire nuovi servizi al mercato delle PMI

Obiettivo: Analizzare le architetture tecnologiche, software sperimentali, Piattaforme di gestione, elaborazione e analisi dati per abilitare applicazioni e servizi ML-driven

1. Analisi dei macro trend e del contesto aziendale

- 1.1. Macro trend su Intelligenza Artificiale, Machine Learning e AI generativa: applicazioni, tecnologie e evoluzioni
- 1.2. tecnologici del ML nel contesto industriale
- 1.3. Macro trend delle piattaforme per la gestione delle pipeline dati per per abilitare applicazioni e servizi ML-driven
- 1.4. Applicazioni avanzate, algoritmi evoluti e impatti su diverse industrie/settori

2. Innovazione e tecnologie avanzate e sperimentali per abilitare applicazioni e servizi ML-driven

- 2.1. Mappatura e benchmarking delle piattaforme e tecnologie sperimentali e innovative abilitanti:
 - 2.1.1. L'integrazione dati per abilitare tecniche di ML
 - 2.1.2. La movimentazione e sincronizzazione delle fonti dati per abilitare tecniche di ML
 - 2.1.3. L'analisi e l'applicazione real time degli algoritmi
 - 2.1.4 L'efficientamento delle risorse cloud e non per allocare la potenza computazionale necessaria
 - 2.1.5. La governance sulle pipeline
 - 2.1.6. Sistemi di sicurezza e minimizzazione dei rischi legati a privacy e cyber security
- 2.2. Mappatura e benchmarking di tecniche e algoritmi per applicazioni e servizi ML-driven
- 2.3. Innovazioni in ambito Edge Computing

2.4. IoT e sistemi di raccolta dati

2.5. Blockchain e Tecnologie Distribuite

2.6. Competenze ed elementi essenziali per sviluppare progetti di integrazione di tecnologie Machine Learning in processi aziendali

2.7. Best Practice in termini di scalabilità, cyber-security e privacy nella gestione dei dati e nelle scelte infrastrutturali

2.8. Tendenze emergenti e future