

Proposta formativa di tesi e tirocinio in Data Reply

Progetto di Tesi

L'analisi automatizzata delle immagini tramite modelli di intelligenza artificiale sta trasformando il modo in cui i dati visivi vengono elaborati e interpretati. Questa tesi esplora l'integrazione tra **Tableau**, una delle piattaforme di data visualization più diffuse, e modelli avanzati di **Large Language Models (LLM) con capacità di visione**, con l'obiettivo di automatizzare il **tagging delle immagini** e migliorare l'analisi dei dataset visivi.

Il candidato dovrà esplorare l'utilizzo di **TabPy** per collegare Tableau a script Python che interagiscono con modelli avanzati di **computer vision** per estrarre automaticamente tag dalle immagini caricate e restituirli in Tableau per una visualizzazione interattiva. Inoltre, sarà responsabile della **validazione dei risultati**, analizzando l'accuratezza dei tag generati e ottimizzando il processo di annotazione automatica.

Attraverso questa attività, il candidato non solo automatizzerà il processo di arricchimento dei dataset visivi, ma dimostrerà anche come questa soluzione possa **scalare l'analisi su grandi volumi di dati**, migliorando l'efficienza e l'accessibilità delle informazioni. Il lavoro contribuirà a definire un framework innovativo per l'integrazione di AI e data visualization, con potenziali applicazioni in ambito aziendale e di business intelligence.

Progetto di Tirocinio

Il candidato svolgerà il tirocinio su diverse progettualità in **Data Reply IT**, esplorando il ruolo delle **soluzioni di Business Intelligence** e della **data visualization** nel settore **Retail**. Approfondirà tecniche di **esplorazione dati**, **data ingestion**, **data modeling** e, se necessario, applicherà **Machine Learning e AI**.

Le attività si svolgeranno in presenza o da remoto, all'interno di un **team di progetto**, con il supporto di un **tutor aziendale** che guiderà il candidato nel percorso di formazione.

Obiettivi

Studio e implementazione di soluzioni per attività di Business Intelligence e Data Visualization come l'analisi dei dati, la costruzione di data model e l'implementazione di report per mostrare i risultati ottenuti, utilizzando uno o più tool di visualizzazione (es. Tableau, PowerBI, Qlik Sense, ..).

Tematiche Tecniche

- Studio e comprensione delle tematiche di analisi dati e raccolta requisiti
- Studio e applicazione di tecniche di data ingestion con tool di data visualization
- Studio e applicazione di tecniche di data design e data modeling
- Studio e applicazione di tecniche di data exposition
- Studio e implementazione di report interattivi con l'uso di tool di data visualization.

Formazione

Il tirocinio inizierà con una fase di studio sui principali strumenti di Business Intelligence e Data Visualization, selezionati in base al contesto lavorativo in cui il candidato verrà inserito. Seguirà lo sviluppo di una soluzione pratica, in cui il candidato approfondirà il data mining, la raccolta dei business requirements, la data ingestion e la creazione di dashboard interattive. Infine, si occuperà del training e dell'hand-over agli utenti di business, garantendo un'efficace adozione della soluzione.

Questo percorso offrirà al candidato un'esperienza concreta nell'applicazione di tecniche di data analysis e visualizzazione, con un focus sull'usabilità e l'impatto decisionale delle soluzioni proposte.