

INVESTECH SPA THE MONTHLY LIFELINE

Numero 44
Marzo
2025

Investech Values

I dati sintetici: i vantaggi quando è necessario manipolare dati personali

I dati sintetici, a differenza di quelli generati dall'uomo o esistenti, sono generati da un computer attraverso limitazione di dati reali. Secondo i suoi sostenitori, questo approccio rende la generazione dei dati necessari per costruire modelli di IA più scalabile, meno impegnativa e più accessibile agli sviluppatori con risorse limitate. La protezione della privacy è un altro punto di forza che rende i dati sintetici un'opzione interessante per organizzazioni come i fornitori di servizi sanitari, le banche e le agenzie governative. I dati sintetici rappresentano una valida alternativa anche all'uso dei dati personali, soprattutto per l'addestramento degli algoritmi di apprendimento automatico. Generati attraverso modelli matematici, imitano i dati reali, riducendo così i rischi e superando i vincoli normativi. Tuttavia, va notato che per la loro generazione sono necessarie competenze specifiche.

Leader come Nvidia stanno attivamente sviluppando e commercializzando strumenti per i dati sintetici, che consentono agli sviluppatori di addestrare e mettere a punto i propri modelli di intelligenza artificiale per applicazioni specifiche. In teoria, i dati sintetici potrebbero creare un pool quasi infinito di dati per l'addestramento e contribuire a risolvere il problema della scarsità di dati che incombe sul settore da quando ChatGPT è diventato un tool mainstream nel 2022. Gretel, di Nvidia, è stata fondata nel 2019 da Alex Watson, John Myers e Ali Golshan, che ricopre ancora il ruolo di CEO. La startup offre una piattaforma di dati sintetici e una suite di API agli sviluppatori che desiderano costruire modelli di IA generativi ma non hanno accesso a dati di addestramento sufficienti o incorrerebbero in problemi di privacy utilizzando informazioni provenienti da persone reali.

Blog: The Best of Febbraio

A febbraio abbiamo continuato a parlare di quali professioni avranno la meglio in ambito IT nel prossimo decennio. Nel settore industriale, l'evoluzione della forza lavoro sarà influenzata da diverse tendenze globali e nazionali, guidate da innovazioni tecnologiche, transizioni sostenibili e cambiamenti nei modelli di produzione. In altre parole, i professionisti dell'ingegneria e della produzione dovranno concentrarsi su due aree chiave. In primo luogo, dovranno adottare l'intelligenza artificiale, i big data e la robotica avanzata per rendere più efficienti i processi operativi. In secondo luogo, dovranno concentrarsi sulle tecnologie che aumentano il risparmio energetico e riducono il consumo di materiali, promuovendone il riciclo e il riutilizzo. Alla luce di questi sviluppi, i profili più ricercati in questo settore saranno quelli del Direttore di Ricerca e Sviluppo, del Responsabile dell'Ufficio Tecnico e del Project Manager.

The New In

L'ingegneria è una scienza applicata che utilizza i principi scientifici per progettare e costruire una vasta gamma di elementi, come macchine, edifici, veicoli, impianti e programmi, al fine di raggiungere obiettivi specifici. Questi obiettivi possono includere lo sfruttamento di risorse naturali o la risoluzione di problemi. L'ingegneria si basa sulla conoscenza e l'applicazione delle scienze matematiche, fisiche e naturali, al fine di creare soluzioni tecniche e materiali per soddisfare le esigenze della società. L'ingegneria fornisce metodologie per la progettazione e la gestione di prodotti e servizi, così come per lo sviluppo e il controllo di processi industriali. In definitiva, l'ingegneria è una disciplina che combina competenze tecniche e scientifiche per creare sistemi e soluzioni che soddisfano i bisogni dell'uomo. L'ingegneria, sviluppatasi insieme alla nascita delle strutture militari, si afferma in epoche storiche molto remote, a partire dalla nascita del metodo scientifico, che consiste nella raccolta di dati empirici sotto la guida delle ipotesi teoriche da verificare e nell'analisi rigorosa, logico-razionale e, se possibile, matematica di questi dati: come formulato per la prima volta da Galileo, la combinazione di "sensate esperienze" con "necessarie dimostrazioni".

3100 a.C