Che cos è MLOps?



MLOps è un insieme di pratiche che mira a distribuire e mantenere modelli di machine learning in produzione in modo affidabile ed efficiente. La parola è un composto di "machine learning" e la pratica di sviluppo continuo di DevOps nel campo del software. I modelli di apprendimento automatico sono testati e sviluppati in sistemi sperimentali isolati.

Quando un algoritmo è pronto per essere lanciato, MLOps viene praticato tra Data Scientist, DevOps e ingegneri di Machine Learning per trasferire l'algoritmo ai sistemi di produzione. Simile agli approcci DevOps o DataOps, MLOps cerca di aumentare l'automazione e migliorare la qualità dei modelli di produzione, concentrandosi anche sui requisiti aziendali e normativi.



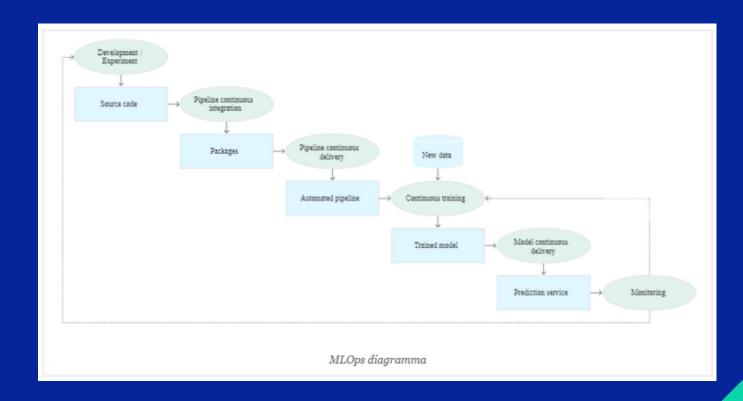
Qual è il problema su cui si concentra il MLOps?

L'attenzione del mondo accademico è incentrata sulle prime fasi di vita di un progetto come la preparazione dei dati e la scelta del modello. Le fasi rimanenti nel ciclo di vita di un progetto di machine learning vengono spesso trascurate nonostante siano fondamentali per il successo di tali modelli in applicazioni industriali. Proprio per questo, negli ultimi anni, il problema di come distribuire e scalare i modelli di apprendimento automatico sono stati semplificati da tools come Seldon Core (Cox et al., 2018), KFServing (KFServing, 2019), Kubeflow (Kubeflow, 2018) e MLFlow (Zaharia et al., 2018). Una delle grandi sfide in MLOps è progettare sistemi in grado di monitorare in real-time l'andamento del modello e generare avvisi quando la prestazione del modello sta cambiando



Qual è il workflow per l'implementazione di modelli ML?

Implementare modelli di ML in produzione è difficile e soprattutto non significa solo distribuire il modello con delle API. Piuttosto, significa implementare una pipeline ML in grado di automatizzare il training e l'implementazione di nuovi modelli. L'impostazione di un sistema CI/CD consente di testare e distribuire automaticamente nuove implementazioni di pipeline. Il CM ti permette di avere sempre una valutazione in termini di metriche per valutare i vari modelli e l'explainability ti aiuta a capire meglio come il modello sta ragionando





Per saperne di più, vai sulla nostra piattaforma e scopri i nostri corsi:



www.deeplearningitalia.com https://elearning.academy-dli.com https://www.deeplearningitalia.com/tutorial/

