



MLOps Enablement with Red Hat OpenShift AI

CODICE

AI500

DURATA

5 Giorni

PREZZO

Su richiesta

LINGUA

Inglese

MODALITÀ

Virtual Classroom
Corso in aula

SCHEDULAZIONE

- A Richiesta

Corso riservato a classi private, attivabile con un numero minimo di 8 partecipanti.

MLOps Practices with Red Hat OpenShift AI (AI500) è un corso intensivo di cinque giorni che offre ai partecipanti l'opportunità di sperimentare e implementare un percorso di adozione MLOps.

Mentre molti programmi di formazione sull'intelligenza artificiale o sulla data science si concentrano su un framework o una tecnologia specifici, questo corso illustra come i migliori strumenti open source si integrano in un flusso di lavoro MLOps completo.

Mette insieme apprendimento, formazione e raggiungimento dei risultati senza soluzione di continuità, in un'esperienza altamente coinvolgente che simula scenari di machine learning reali.

Per raggiungere gli obiettivi di apprendimento, il gruppo dei partecipanti deve includere persone che ricoprono ruoli aziendali diversi.

I data scientist, gli ingegneri del machine learning, gli ingegneri delle piattaforme, gli architetti e i product owner seguiranno questo percorso fianco a fianco.

Le attività quotidiane simulano quelle di un team di distribuzione reale, in cui gruppi di lavoro interfunzionali scopriranno quanto la collaborazione sia importante per favorire l'innovazione.

Grazie alle esperienze e alle procedure consigliate condivise, il team può mettere in pratica quanto appreso per aiutare la cultura e la mission aziendali a perseguire nuovi progetti e migliorare i processi.

Il corso si basa su Red Hat OpenShift AI, Red Hat OpenShift GitOps e l'IA predittiva

PREREQUISITI

- Containers, Kubernetes and Red Hat OpenShift Technical Overview (DO080) o una conoscenza di base di OpenShift/Kubernetes e dei container
- Una conoscenza approfondita dell'IA o delle nozioni base di Red Hat AI rappresenta un plus

OBIETTIVI

Molte aziende stanno scoprendo che la loro attuale struttura organizzativa e gli approcci al machine learning non sono in grado di

fornire risultati di trasformazione basati sull'intelligenza artificiale: deployment più rapido dei modelli, miglioramento continuo attraverso cicli di feedback e soluzioni in linea con le esigenze degli utenti.

Per raggiungere questi obiettivi, le aziende devono adottare e mettere in pratica i principi e i metodi MLOps, integrando la collaborazione, l'automazione e la gestione del ciclo di vita nei flussi di lavoro di IA.

Questo corso introduce i principi della cultura MLOps nel mondo reale e le pratiche moderne.

Svilupperai un modello di machine learning predittivo utilizzando Red Hat OpenShift e Red Hat OpenShift AI e altri software, strumenti e tecniche MLOps standard di settore.

Al termine del corso, sarai in grado di applicare i principi MLOps e di sfruttare le soluzioni open source per promuovere e guidare le iniziative di trasformazione dell'IA all'interno della tua organizzazione.

DESTINATARI

Questo corso dimostra che i dipendenti che ricoprono ruoli diversi devono imparare a condividere le informazioni, collaborare e impegnarsi per raggiungere un obiettivo comune, in modo da ottenere risultati positivi e promuovere l'innovazione.

È particolarmente utile per:

- **Utenti della piattaforma MLOps:** data scientist, data engineer e sviluppatori di applicazioni.
- **Provider di piattaforme MLOps:** ingegneri del machine learning, ingegneri MLOps e ingegneri delle piattaforme.
- **Stakeholder della piattaforma MLOps:** architetti e responsabili IT.

I casi d'uso includono gli aspetti tecnici dei sistemi di machine learning, e offrono informazioni pratiche su come chi ricopre questi ruoli può allineare il suo lavoro a quello dei colleghi.

Imparerai a offrire vantaggi ai tuoi clienti accelerando il deployment di nuovi modelli sul mercato. I nostri istruttori condivideranno le esperienze e le procedure consigliate apprese dall'interazione diretta con i clienti durante i servizi Red Hat.

CONTENUTI

Cos'è MLOps?

- Raccogli le idee e scopri i principi, le pratiche e gli elementi culturali che costituiscono un modello MLOps per lo sviluppo e il deployment di modelli di ML.

Ciclo interno

- Impara a usare gli strumenti necessari per sperimentare e realizzare il nostro modello; creeremo un ambiente di lavoro, esploreremo il set di dati, inizieremo a monitorare gli esperimenti e a distribuire i modelli.

Pipeline di formazione

- Passa all'automazione dei passaggi precedenti per produrre il nostro modello di formazione.

Ciclo esterno



- Introduzione a MLOps: un insieme di procedure che automatizzano e semplificano i flussi di lavoro e i deployment di machine learning.
- Qui creeremo il nostro ambiente MLOps, in cui verranno eseguiti la pipeline di formazione continua, il deployment automatizzato e gli strumenti di supporto.

Monitoraggio

- I modelli di machine learning possono essere influenzati da vari fattori, tra cui le modifiche nei modelli di dati, i cambiamenti nel comportamento degli utenti e l'evoluzione delle condizioni esterne. Grazie al monitoraggio continuo, identificheremo in modo proattivo questi cambiamenti, ne valuteremo l'impatto sull'accuratezza dei modelli e apporteremo le modifiche necessarie per mantenere prestazioni ottimali.

Controllo delle versioni dei dati

- Migliora la tracciabilità introducendo il controllo delle versioni per i set di dati che cambiano nel tempo.

Deployment avanzati

- Gestisci correttamente la pre e post-elaborazione di dati e previsioni, scopri la scalabilità automatica per gestire i carichi e introduci modelli di deployment avanzati come i deployment canary e blue-green per garantire un rilascio dei modelli sicuro e senza interruzioni.

Archivi di funzionalità

- Metodi efficaci per gestire le funzionalità dei dati e le relative modifiche, e per garantire che le funzionalità siano uniformi nella fase di addestramento e in quella di fornitura dei modelli.

Sicurezza

- Implementa barriere di sicurezza automatizzate per garantire la conformità alle procedure di sicurezza aziendali ed estenderle ai modelli.

Il programma del corso è soggetto a modifiche in base alle innovazioni nelle tecnologie e all'evoluzione degli argomenti trattati.

Prezzi e corsi potrebbero subire variazioni; si consiglia di verificare sul sito www.novanext.it/training.