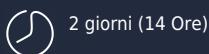


Machine learning

Prepararsi all'implementazione in azienda

 A distanza



2

giorni (14 Ore)

Open : 1.690,00 € +IVA

WebCode: IT.2

Packaged in azienda : 3.750,00 € +IVA +10% di
Project Management (Quota riferita ad un gruppo
di 10 pax max)

Customized : Su richiesta

L'apprendimento automatico gioca un ruolo essenziale nell'evoluzione dei Big Data. Se ci si sta preparando a implementare una soluzione di AI nella propria azienda, uno dei propri obiettivi è garantire **un'analisi e un'interpretazione ottimali** delle informazioni chiave.

Con una gamma di meccanismi e algoritmi, Machine Learning è in grado di seguire l'evoluzione delle proprie analisi per definire tendenze, fornire previsioni e non solo.

Grazie a un approccio pedagogico particolarmente metodico, questo seminario fornirà ai responsabili delle decisioni IT e di Marketing una serie di **punti di riferimento fondamentali** che faciliteranno il lancio di qualsiasi progetto di elaborazione intelligente dei dati.

A chi è rivolto



Per chi

- Dirigenti, direttori IT
- Direttori di progetto
- Chiunque sia interessato a comprendere i meccanismi e i potenziali vantaggi del machine learning per guidare o gestire la preparazione di una distribuzione di una soluzione AI nell'azienda



Prerequisiti

Nessuno

Programma

Dai Big Data al Machine Learning

- Storia dei Big Data ed evoluzione verso il Machine Learning
- Comprendere i concetti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning
- Esempi di utilizzo per vari dipartimenti aziendali in vari settori: marketing, vendite, logistica, risorse umane, salute, trasporti, sicurezza, energia, distribuzione, lusso, turismo ...
- Risultati e benefici attesi

I meccanismi dell'apprendimento automatico

Che cos'è il Machine Learning?

- Dati strutturati, semistrutturati e non strutturati
- Natura statistica dei dati (qualitativi o quantitativi)
- Oggetti connessi (IoT)

I diversi tipi di Machine Learning

- Passaggio dall'analisi descrittiva all'analisi predittiva e poi prescrittiva
- La tipologia degli algoritmi (Apprendimento supervisionato: ripetere un esempio - Apprendimento non supervisionato: scoprire i dati - Apprendimento per rinforzo: ottimizzazione di una ricompensa - Altri tipi di apprendimento (trasferimento, sequenziale, attivo...))
- Il legame con matematica, big data, intelligenza artificiale e machine learning

Algoritmi di Machine Learning

- Regressione lineare singola e multipla
- Regressione polinomiale
- Serie storiche
- Applicazioni di regressione logistica e scoring
- Classificazione gerarchica e non gerarchica (KMeans)
- Classificazione dell'albero decisionale o approccio ingenuo di Bayes
- Random Forest (sviluppo dell'albero decisionale)
- Potenziamento Gradient
- Reti neurali
- Macchina di supporto vettoriale
- Deep Learning: esempi e ragioni del successo attuale
- Text Mining: analisi di corpora di dati testuali

Il processo di trattamento

Raccolta e preparazione dei dati

- Analisi esplorativa: Preparazione di un dataset - Pulizia dei dati
- Identificazione delle correlazioni

Raccolta e preparazione dei dati: Feature engineering

- Imparare a ridurre la complessità di un problema per risolverlo analizzando i componenti principali
- Come ridurre la dimensione e selezionare le variabili rilevanti?
- Rilevamento e correzione di valori anomali
- Data augmentation: creazione di nuove variabili per aiutare a risolvere il problema

Procedura per l'addestramento e la valutazione degli algoritmi

- Separazione del set di dati in parti: formazione, test e convalida
- Tecniche di bootstrap (bagging)
- Esempio di convalida incrociata
- Definizione di una metrica delle prestazioni
- Discesa del gradiente stocastico (minimizzazione metrica)
- OCR e curve di sollevamento per valutare e confrontare algoritmi
- Matrice di confusione: falsi positivi e falsi negativi

Produzione di un algoritmo di Machine Learning

- Descrizione di una piattaforma Big Data
- Come funzionano le API
- Dallo sviluppo alla produzione
- Strategia di manutenzione correttiva ed evolutiva
- Valutazione del costo operativo in produzione

Come funziona il Machine Learning?

- Strumenti di mercato per l'elaborazione dei dati
- Software tradizionali (SAS, SPSS, Stata...) e la loro apertura all'Open Source
- API online (IBM Watson, Microsoft Cortana Intelligence...)

Come implementare il Machine Learning?

- Il ciclo di vita di un progetto di machine learning
- Protezione e diritto di accesso ai dati personali
- Supporto per i cambiamenti necessari (formazione, comunicazione, gestione)

Attori interni ed esterni da coinvolgere, da considerare

- Gli attori di un progetto e di un post-progetto
- Nuovi ruoli in azienda: Chief Data Officer, Data Protection Officer, Data Engineer, Data Scientist, Data Analyst, Data Miner...
- I fornitori di servizi esterni e l'ecosistema
- Nella tua azienda, chi si occupa di Machine Learning e Intelligenza Artificiale

La roadmap della distribuzione di una soluzione di Machine Learning

- La roadmap dell'implementazione del machine learning (prima, durante e dopo il progetto)
- Implementazione di un Proof Of Concept
- Le specifiche di un progetto di Machine Learning
- La retro pianificazione del/i reclutamento/i e il loro impatto sui progetti

Convalidare la preparazione di Machine Learning

- Elenco di controllo, best practice
- Scambi intorno alle specificità commerciali e all'attività delle aziende di ciascun partecipante



Obiettivi del corso

- Apprendere il posizionamento del machine learning nei Big Data
- Conoscere il processo di elaborazione del Machine Learning nella catena di elaborazione dei dati
- Comprendere i tipi di utilizzo di Machine Learning nell'azienda
- Convalidare le chiavi del successo di un progetto basato sul Machine Learning



Esercitazioni

- Un approccio metodico al tema basato continuamente su **casi concreti**, "storie di successo" sul mercato
- **Workshop** adattati ai mestieri e alle esigenze del pubblico target di questo seminario volti all'appropriazione di buoni approcci, pratiche e riflessioni dei preparativi
- **Feedback** da parte di un esperto per trarre vantaggio da diversi sviluppi



Date 2026



Ultimi posti Edizione garantita

dal 16 apr al 17 apr

dal 16 lug al 17 lug

dal 5 nov al 6 nov