



CORSO DP-100T01: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure

CEGEKA Education
corsi di formazione professionale

Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure

Impare ad utilizzare soluzioni di Machine Learning su scala cloud con Azure Machine Learning. Questo corso illustra come sfruttare le conoscenze esistenti di Python e machine learning per gestire l'inserimento e la preparazione dei dati, la formazione e la distribuzione dei modelli e il monitoraggio delle soluzioni di apprendimento automatico in Microsoft Azure.

Durata del corso 3 giorni

Destinatari / Audience

Questo corso è progettato per i data scientist con conoscenze esistenti di Python e framework di apprendimento automatico come Scikit-Learn, PyTorch e Tensorflow, che desiderano creare e gestire soluzioni di apprendimento automatico nel cloud

Obiettivi / Goals

- Effettuare il provisioning di un'area di lavoro di Azure Machine Learning
- Usare strumenti e codice per usare Azure Machine LearningUse tools and code to work with Azure Machine Learning
- Usare designer per eseguire il training di un modello di apprendimento automaticoUse designer to train a machine learning model
- Distribuire una pipeline di progettazione come servizioDeploy a Designer pipeline as a service
- Eseguire esperimenti basati su codice in un'area di lavoro di Azure Machine LearningRun code-based experiments in an Azure Machine Learning workspace
- Formare e registrare modelli di apprendimento automatico
- Creare e utilizzare datastore
- Creare e utilizzare set di dati
- Creare e utilizzare ambienti
- Creare e usare destinazioni di calcoloCreate and use compute targets
- Creare pipeline per automatizzare i flussi di lavoro di apprendimento automaticoCreate pipelines to automate machine learning workflows
- Pubblicare ed eseguire servizi pipeline
- Pubblicare un modello come servizio di inferenza in tempo realePublish a model as a real-time inference service
- Pubblicare un modello come servizio di inferenza batchPublish a model as a batch inference service
- Ottimizzare gli iperparametri per il training del modelloOptimize hyperparameters for model training
- Usare l'apprendimento automatico automatico per trovare il modello ottimale per i dati
- Genera spiegazioni del modello con l'apprendimento automatico automatizzato
- Usare gli strumenti di spiegazione per interpretare i modelli di apprendimento automaticoUse spiegatoers to interpret machine learning models
- Usare Application Insights per monitorare un modello pubblicatoUse Application Insights to monitor a published model
- Monitorare la data drift

Requisiti / Requirements

- Una conoscenza di base di Microsoft Azure
- Esperienza di scrittura di codice Python per lavorare con i dati, utilizzando librerie come Numpy, Pandas e Matplotlib.
- Comprensione dell'analisi scientifica dei dati; tra cui come preparare i dati e addestrare modelli di apprendimento automatico utilizzando librerie comuni di apprendimento automatico come Scikit-Learn, PyTorch o Tensorflow

Moduli / Modules

Module 1: Introduction to Azure Machine Learning

- Getting Started with Azure Machine Learning
- Azure Machine Learning Tools

Module 2: No-Code Machine Learning with Designer

- Training Models with Designer
- Publishing Models with Designer

Module 3: Running Experiments and Training Models

- Introduction to Experiments
- Training and Registering Models

Module 4: Working with Data

- Working with Datastores
- Working with Datasets

Module 5: Compute Contexts

- Working with Environments
- Working with Compute Targets

Module 6: Orchestrating Operations with Pipelines

- Introduction to Pipelines
- Publishing and Running Pipelines

Module 7: Deploying and Consuming Models

- Real-time Inferencing
- Batch Inferencing

Module 8: Training Optimal Models

- Hyperparameter Tuning
- Automated Machine Learning

Module 9: Interpreting Models

- Introduction to Model Interpretation
- using Model Explainers

Module 10: Monitoring Models

- Monitoring Models with Application Insights
- Monitoring Data Drift

CEGEKA Education

corsi di formazione professionale

La formazione di qualità, su misura per te



Flessibile

I corsi possono essere organizzati negli orari e nelle modalità più adatte alle tue esigenze, in modo che abbiano il minor impatto possibile sulle tue attività quotidiane.



Training on the job

Docenti altamente qualificati ti affiancheranno durante una giornata di lavoro e ti aiuteranno ad utilizzare le tecnologie per risolvere problemi reali.



Two-steps

Teoria e pratica vanno a braccetto. Il nostro percorso formativo, suddiviso in due fasi, ti permette di acquisire la conoscenza e di testarne subito l'efficacia.



Sharing Course

Corsi in aula di gruppo, con teoria e laboratori, questi ultimi proposti da ogni singolo partecipante su aspetti reali tratti dalla pratica quotidiana



On-Site

I corsi possono svolgersi presso una delle sedi CEGEKA o presso la vostra sede sia sul territorio nazionale che internazionale.



One-to-One

Corsi progettati e realizzati su misura, sia di gruppo che individuali con docente interamente dedicato

www.cegeka.it/education/
learning@cegeka.it

Milano

Via Alessandro Volta, 16
20093 Cologno Monzese, MI
Tel: +39 02 254427 255

Roma

Via Casilina 3T, Palazzina D
00182 Roma
Tel: +39 06 72910119

Padova

Corso Stati Uniti 18/B
35127 Padova
Tel. +39 049 8976800