

Microsoft Data Scientist



Microsoft Cloud
Training Services

Descripción del programa

 Duración: 65 horas

 Objetivos

- Administrar la ingesta y preparación de datos a escala utilizando Azure Machine Learning.

 Requisitos

- Experiencia en el desarrollo y ajuste de modelos de aprendizaje automático.
- Conocimientos previos de Python y experiencia en programación.

 Localidad: Madrid

 Modalidad: Online Direct

 Precio: 995€



Certificaciones

Azure Data Scientist
Associate

DP-100



Contenido

Módulo 1 – Exploración de recursos del área de trabajo de Azure Machine Learning

- Creación de un área de trabajo de Azure Machine Learning
- Identificación de los recursos de Azure Machine Learning
- Entrenamiento de modelos en el área de trabajo
- Ejercicio: Exploración del área de trabajo

Módulo 2 – Exploración de las herramientas de desarrollo para la interacción de áreas de trabajo

- Exploración del estudio
- Exploración del SDK de Python
- Exploración de la CLI
- Ejercicio: Exploración de las herramientas de desarrollo

Módulo 3 – Hacer que los datos estén disponibles en Azure Machine Learning

- Descripción de los URI
- Creación de un almacén de datos
- Crear un recurso de datos
- Ejercicio: Hacer que los datos estén disponibles en Azure Machine Learning

Módulo 4 – Trabajo con destinos de proceso en Azure Machine Learning

- Elección del destino de proceso adecuado
- Creación y uso de una instancia de cómputo
- Creación y uso de un clúster de proceso
- Ejercicio: Trabajo con recursos de computación

Módulo 5 – Trabajo con entornos en Azure Machine Learning

- Información sobre los entornos
- Exploración y uso de entornos seleccionados
- Creación y uso de entornos personalizados
- Ejercicio: Trabajo con entornos

Contenido

Módulo 6 – Búsqueda del mejor modelo de clasificación con aprendizaje automático automatizado

- Preprocesar datos y configurar características
- Ejecución de un experimento de ML automatizado
- Evaluación y comparación de modelos
- Ejercicio: Búsqueda del mejor modelo de clasificación con ML automatizado
-

Módulo 7 – Seguimiento del entrenamiento de modelos en cuadernos de Jupyter Notebook con MLflow

- Configuración de MLflow para el seguimiento de modelos en cuadernos
- Entrenamiento y seguimiento de modelos en cuadernos
- Ejercicio: Seguimiento del entrenamiento del modelo
-

Módulo 8 – Ejecución de un script de entrenamiento como un trabajo de comando en Azure Machine Learning

- Conversión de un cuaderno en un script
- Ejecución de un script como trabajo de comando
- Uso de parámetros en un trabajo de comando
- Ejercicio: Ejecución de un script de entrenamiento como un trabajo de comando

Módulo 9 – Seguimiento del entrenamiento del modelo con MLflow en trabajos

- Realización de un seguimiento de métricas con MLflow
- Visualización de métricas y evaluación de modelos
- Ejercicio: Uso de MLflow para seguimiento de trabajos de entrenamiento

Módulo 10 – Realización del ajuste de hiperparámetros con Azure Machine Learning

- Definición de un espacio de búsqueda
- Configuración de un método de muestreo
- Configuración de la terminación anticipada
- Uso de un proceso de barrido para ajuste de hiperparámetros
- Ejercicio: Ejecución de un trabajo de barrido

Contenido

Módulo 11 – Ejecución de canalizaciones en Azure Machine

Learning

- Crear componentes
- Crear una canalización
- Ejecución de un trabajo de canalización
- Ejercicio: Ejecución de un trabajo de canalización

Módulo 12 – Registro de un modelo de MLFlow en Azure Machine

Learning

- Registro de modelos con MLflow
- Descripción del formato del modelo de MLflow
- Registro de un modelo de MLflow
- Ejercicio: Registrar y catalogar modelos con MLflow

Módulo 13 – Crear y explorar el panel de inteligencia artificial responsable para un modelo en Azure Machine Learning

- Comprender la inteligencia artificial responsable
- Crear el panel de IA responsable
- Evaluación del panel de IA responsable
- Ejercicio: Explorar el panel de IA responsable

Módulo 14 – Implementación de un modelo en un punto de conexión en línea administrado

- Exploración de puntos de conexión en línea administrados
- Implementación de un modelo de MLflow en un punto de conexión en línea administrado
- Prueba de puntos de conexión en línea administrados
- Ejercicio: Implementación de un modelo de MLflow en un punto de conexión en línea

Módulo 15 – Implementación de un modelo en un punto de conexión por lotes

- Descripción y creación de puntos de conexión por lotes
- Implementación del modelo de MLflow en un punto de conexión por lotes
- Implementación de un modelo personalizado en un punto de conexión por lotes
- Invocación y solución de problemas de puntos de conexión por lotes
- Ejercicio: Implementación de un modelo de MLflow en un punto de conexión por lotes

Contenido

Módulo 20 – Ajuste de un modelo de lenguaje con Azure AI

Foundry

- Comprender cuándo optimizar un modelo de lenguaje
- Preparación de los datos para optimizar un modelo de finalización de chat
- Exploración de modelos de lenguaje de optimización de Inteligencia Artificial de Azure Studio
- Ejercicio: Ajuste de un modelo base

Módulo 21 – Evaluación del rendimiento de las aplicaciones de IA generativas con Azure AI Foundry

- Evaluación del rendimiento del modelo
- Evaluación manual del rendimiento
- Evaluación del rendimiento de aplicaciones de IA generativas
- Ejercicio: Evaluación del rendimiento de la IA generativa

Módulo 22 – Inteligencia artificial generativa responsable

- Planificación de una solución de IA generativa responsable
- Identificación de posibles daños
- Medición de posibles daños
- Mitigación de daños
- Operación de una solución de IA generativa responsable
- Ejercicio: Exploración de filtros de contenido en IA de Azure Studio

Contenido

Módulo 23: Power BI para científicos de datos

- Integrar modelos ML en Power BI
- Crear dashboards interactivos
- Lenguaje DAX para cálculos complejos
- Conexión a Azure ML datasets

Módulo 24: Azure Synapse Analytics

- Integración con Data Lakes
- Data Warehousing en Azure Synapse Analytics
- Análisis de datos en Azure Synapse Analytics

Módulo 25: AI Responsable

- Principios de AI responsable

Módulo 26: Azure Cognitive Services

- Computer Vision APIs
- Text Analytics (sentiment, key phrases, entity recognition)
- Speech Services
- Form Recognizer (document AI)

¿Tienes alguna duda o quieres saber más sobre nuestros cursos?

¡Contáctanos!



91 510 23 90



info@gadesoft.com



<https://www.gadesoft.com/>



C/ Clara del rey, 14, 28002 Madrid

