

Practical Data Science with Amazon SageMaker

AWS 課堂培訓

課程說明

機器學習 (ML) 和人工智能 (AI) 正成為主流。在本課程中，您將花費一天時間在資料科學家的生活中，以便與資料科學家有效率地協作，並建置與 ML 整合的應用程式。您將學習資料科學家透過 Amazon SageMaker 和 Amazon CodeWhisperer 在 AWS 上開發機器學習解決方案時所使用的基本端對端程序。您將練習構建，培訓和部署 ML 模型的步驟，以確定最有可能從虛構的公民倡導組織提供的服務中受益的個人。

- 課程級別：中級
- 持續時間：1 天

活動

本課程包括簡報、實作實驗室和示範。

課程目標

在本課程中，您將學習：

- 討論不同類型機器學習在解決業務問題方面的好處
- 描述建置及部署 ML Systems 之小組的典型程序、角色和職責
- 說明資料科學家如何使用 AWS 工具建置、訓練和部署機器學習模型。
- 描述操作 ML 模型所面臨的挑戰
- 探索 Amazon SageMaker Canvas 和 Amazon SageMaker Studio Lab

目標受眾

本課程適用於：

- 開發維運工程師
- 應用開發者

前提

我們建議參加本課程的參加者學習：

- *AWS Technical Essentials*
- Python 編程的入門級知識
- 入門級統計知識

課程大綱

單元 1：機器學習簡介

Practical Data Science with Amazon SageMaker

AWS 課堂培訓

- 機器學習 (ML) 的優點
- ML 方法的類型
- 構建業務問題
- ML 專案的程序、角色和職責

單元 2：準備資料集

- 數據分析和準備
- 資料準備工具
- 實作實驗室：使用 SageMaker Data Wrangler 進行資料準備

單元 3：訓練模型

- 訓練模型的步驟
- Amazon SageMaker 中的模型培訓
- 實作實驗室：使用 Amazon SageMaker 訓練模型

單元 4：評估和調整模型

- 模型評估和調整
- 監督學習指標
- 模型調整和超參數最佳化
- 實作實驗室：使用 Amazon SageMaker 進行模型調整和超參數最佳化

單元 5：部署模型

- 模型部署
- 實作實驗室：使用 SageMaker Studio 部署模型

單元 6：營運挑戰

- MLOP
- 負責任的 ML
- 自動化
- 協調
- 監控
- 更新模型
- 實作實驗室：將 Web 應用程式與 Amazon SageMaker 模型端點整合

單元 7：其他模型建立工具

- 無代碼 ML 與 Amazon SageMaker Canvas
- 演示：Amazon SageMaker Canvas 概述
- SageMaker Studio Lab