

Amazon SageMaker Studio for Data Scientists



Training recipients

Przyspiesz przygotowanie, budowanie, trenowanie, wdrażanie i monitorowanie rozwiązań ML przy użyciu Amazon SageMaker Studio.

Wykorzystaj narzędzia wchodzące w skład SageMaker Studio, aby zwiększyć produktywność na każdym etapie cyklu życia ML.

Poziom: Zaawansowany

Typ: Szkolenie stacjonarne (wirtualne i osobiste)

Czas trwania: 3 dni



Benefits

Doświadczeni naukowcy danych, którzy mają biegłość w podstawach ML i głębokiego uczenia się.

Odpowiednie doświadczenie obejmuje korzystanie z frameworków ML, programowanie w Pythonie oraz proces budowania, trenowania, dostrajania i wdrażania modeli.



Training program

Dzień 1

Moduł 1: Konfiguracja Amazon SageMaker Studio

- Rozszerzenia JupyterLab w SageMaker Studio
- Demonstracja: Interfejs użytkownika SageMaker

Moduł 2: Przetwarzanie danych

- Używanie SageMaker Data Wrangler do przetwarzania danych
- Laboratorium praktyczne: Analiza i przygotowanie danych przy użyciu Amazon SageMaker Data Wrangler
- Używanie Amazon EMR
- Laboratorium praktyczne: Analiza i przygotowanie danych w skali przy użyciu Amazon EMR
- Używanie interaktywnych sesji AWS Glue
- Używanie SageMaker Processing z niestandardowymi skryptami
- Laboratorium praktyczne: Przetwarzanie danych przy użyciu Amazon SageMaker Processing i SageMaker Python SDK
- SageMaker Feature Store
- Laboratorium praktyczne: Inżynieria cech przy użyciu SageMaker Feature Store

Moduł 3: Rozwój modeli

- Zadania treningowe SageMaker
- Wbudowane algorytmy
- Własne skrypty
- Własne kontenery
- SageMaker Experiments
- Laboratorium praktyczne: Używanie SageMaker Experiments do śledzenia iteracji treningu i strojenia modeli

Dzień 2

Moduł 3: Rozwój modeli (kontynuacja)

- SageMaker Debugger
- Laboratorium praktyczne: Analiza, wykrywanie i ustawianie alertów przy użyciu SageMaker Debugger
- Automatyczne strojenie modeli
- SageMaker Autopilot: Zautomatyzowane ML
- Demonstracja: SageMaker Autopilot
- Wykrywanie biasu
- Laboratorium praktyczne: Używanie SageMaker Clarify do wykrywania biasu i wyjaśnialności
- SageMaker Jumpstart

Moduł 4: Wdrażanie i inferencja

- Rejestr modeli SageMaker
- SageMaker Pipelines
- Laboratorium praktyczne: Używanie SageMaker Pipelines i SageMaker Model Registry z SageMaker Studio
- Opcje inferencji modeli SageMaker
- Skalowanie
- Strategie testowania, wydajność i optymalizacja
- Laboratorium praktyczne: Inferencja z użyciem SageMaker Studio

Moduł 5: Monitorowanie

- Amazon SageMaker Model Monitor

- Dyskusja: Studium przypadku
- Demonstracja: Monitorowanie modeli

Dzień 3

Moduł 6: Zarządzanie zasobami SageMaker Studio i aktualizacje

- Koszty skumulowane i zamykanie zasobów
- Aktualizacje

Projekt końcowy

- Konfiguracja środowiska
- Wyzwanie 1: Analiza i przygotowanie zestawu danych przy użyciu SageMaker Data Wrangler
- Wyzwanie 2: Tworzenie grup cech w SageMaker Feature Store
- Wyzwanie 3: Przeprowadzanie i zarządzanie treningiem modeli i strojeniem przy użyciu SageMaker Experiments
- (Opcjonalnie) Wyzwanie 4: Używanie SageMaker Debugger do analizy wydajności treningu i optymalizacji modelu
- Wyzwanie 5: Ocena modelu pod kątem biasu przy użyciu SageMaker Clarify
- Wyzwanie 6: Przeprowadzanie predykcji wsadowych przy użyciu punktu końcowego modelu
- (Opcjonalnie) Wyzwanie 7: Automatyzowanie pełnego procesu rozwoju modelu przy użyciu SageMaker Pipelines



Expected preparation of the participant

Zalecamy, aby wszyscy uczestnicy ukończyli następujący kurs AWS przed przystąpieniem do tego kursu:
AWS Technical Essentials (1-dniowy kurs prowadzony przez instruktora AWS)

Zalecamy, aby uczestnicy, którzy nie są doświadczonymi naukowcami danych, ukończyli następujące dwa kursy, a następnie zdobyli 1 rok doświadczenia zawodowego w budowaniu modeli przed przystąpieniem do tego kursu:

The Machine Learning Pipeline on AWS (4-dniowy kurs prowadzony przez instruktora AWS)

Deep Learning on AWS (1-dniowy kurs prowadzony przez instruktora AWS)



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Language

Kurs jest oferowany w języku angielskim.

Regularnie aktualizujemy nasze kursy na podstawie opinii klientów oraz aktualizacji usług AWS. W związku z tym zawartość kursu może różnić się między językami podczas procesu lokalizacji tych aktualizacji.