

Kategoria	Czas trwania	Termin	Cena
Data	16h / 2 dni	ustalamy indywidualnie	ustalamy indywidualnie

Program szkolenia:

Poniżej przedstawiamy przykładowy program szkolenia, który może zostać zmodyfikowany zgodnie z oczekiwaniami oraz poziomem grupy szkoleniowej. Przed przygotowaniem docelowego programu szkolenia, przeprowadzamy rozmowę techniczną, w której bierze udział trener oraz osoba techniczna lub cały zespół developerów reprezentujący klienta, w celu ustalenia szczegółów szkolenia.

Dzień 1 [8h]

1. Wprowadzenie do Google Cloud Platform

- Google BigQuery jako część platformy Google Cloud Platform (GCP)
- komplementarne usługi GCP wykorzystywane razem z BigQuery (Google Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Functions, DataPrep i inne)
- omówienie podstawowych komponentów GCP potrzebnych w pracy z BigQuery (projekt, konto rozliczeniowe, uprawnienia użytkowników)
- wprowadzenie do hurtowni danych – idea działania, najważniejsze pojęcia i założenia

2. Podstawy pracy z Google BigQuery

- zbiory danych, tabele i zapytania – jak wygląda praca z danymi w BigQuery
- edytor zapytań w interfejsie Google BigQuery
- Cloud Shell – praca z danymi w środowisku CLI (command line)
- pobieranie danych z wykorzystaniem podstawowych zapytań SELECT
- manipulowanie wynikami zapytań z wykorzystaniem filtrowania (WHERE) sortowania (ORDER BY)
- agregowanie danych (COUNT, SUM) z wykorzystaniem GROUP BY i HAVING

Dzień 1 [8h] c.d.

3. Tworzenie i zarządzanie zbiorami danych i tabelami

- tworzenie i ustawienia zbiorów danych
- tworzenie tabeli w oparciu o schemat i zapytania CREATE OR REPLACE TABLE
- podstawowe typy danych i tryby kolumn
- praca z tablicami (arrays) i strukturami (structs) w BigQuery
- partycjonowanie danych i zapytania do wielu tabel z wykorzystaniem sufiksów (wildcard tables)

4. Ładowanie danych do Google BigQuery

- wprowadzenie do procesów ETL i ELT na przykładzie hurtowni danych BigQuery
- publiczne zbiory danych (BigQuery Public Datasets)
- import danych z Google Cloud Storage do BigQuery
- wczytywanie danych z zewnętrznych źródeł danych – MySQL, PostgreSQL
- wczytywanie danych z Google Drive i Google Sheets
- logowanie danych w BigQuery za pomocą BigQuery API
- automatyzacja ładowania danych za pomocą Data Transfer Service i Scheduled Queries

Dzień 2 [8h]

1. Pisanie zapytań SQL w BigQuery – ćwiczenia praktyczne

- łączenie danych z wielu tabel z wykorzystaniem JOINS
- Common Table Expressions z wykorzystaniem WITH w BigQuery
- praca z tablicami danych z wykorzystaniem funkcji ARRAY_AGG i UNNEST
- formatowanie daty i czasu – praca z danymi TIMESTAMP, DATETIME i DATE
- Saved Queries – zapisywanie zapytań i współpraca w zespole

2. Wizualizacja danych i raportowanie z wykorzystaniem BigQuery

- eksport i analiza danych z BigQuery w Google Sheets
- tworzenie dashboardów w Looker Studio w oparciu o dane z Google BigQuery
- integracja BigQuery z innymi narzędziami do wizualizacji danych (PowerBI, Tableau)

Dzień 2 [8h] c.d.

3. Praktyczne zastosowania BigQuery w codziennej pracy

- BigQuery API i biblioteki Google Cloud Client Libraries w popularnych językach programowania
- łączenie Google BigQuery z popularnymi narzędziami Data Science (Python, pandas, Jupyter)
- tworzenie konta serwisowego (service account) i korzystanie z danych w BigQuery w zewnętrznych programach na przykładzie DataGrip
- wprowadzenie i omówienie funkcjonalności uczenia maszynowego BigQuery ML – przykłady zastosowań w regresji liniowej i prognozy szeregów czasowych

infoShareAcademy.com/szkolenia-it-dla-firm

KONTAKT

Jesteś zainteresowany kursem wieczorowym
lub dedykowanym szkoleniem dla Twojej firmy?

Skontaktuj się z Przemkiem!



PRZEMYSŁAW WOŁOSZ

Key Account Manager



przemyslaw.wolosz@infoShareAcademy.com



(+48) 730 830 801