

Nowoczesny ekosystem analityczny – Google Cloud Workstation, dbt, Git, Looker Studio

Kompleksowe szkolenie z przetwarzania, analizy i wizualizacji danych w chmurze Google

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z docelową architekturą danych w chmurze oraz umożliwienie płynnego przejścia z pracy na lokalnych plikach na nowoczesny ekosystem chmurowy (Single Source of Truth). Uczestnicy nauczą się, jak dane płyną od źródeł, przez magazyn danych, transformacje, aż po końcową wizualizację biznesową.

Szkolenie obejmuje:

- Zrozumienie docelowej architektury przepływu danych (od źródeł, przez BigQuery i dbt, do Looker Studio).
- Przejście ze środowiska pracy na plikach (Excel/CSV) do pracy w chmurze.
- Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie transformacji danych za pomocą dbt oraz wizualizacji wyników w Looker Studio.
- Zarządzanie kodem i zmianami w zespole przy użyciu Git/GitHub.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie:

- Uruchamiać i nawigować po przydzielonej stacji roboczej Google Cloud Workstation.
- Wykorzystywać system kontroli wersji Git do pracy zespołowej (klonowanie repozytorium, commitowanie zmian, push/pull, unikanie konfliktów).
- Pisać zoptymalizowane zapytania SQL w BigQuery, ze szczególnym uwzględnieniem kosztów i wydajności zapytań analitycznych.
- Tworzyć, testować i dokumentować modele transformacji danych za pomocą dbt (Data Build Tool).
- Podłączać tabele z BigQuery do Looker Studio i budować interaktywne dashboardy (tabele przestawne, wykresy, Scorecards).

- Realizować kompleksowe zadanie analityczne, przechodząc przez cały cykl: od pobrania danych, przez transformację (dbt), po wizualizację (Looker Studio).

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących z danymi, zajmujących się raportowaniem, które chcą przyspieszyć, ustandaryzować i zautomatyzować procesy analityczne, przechodząc z pracy na plikach na nowoczesne narzędzia chmurowe.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników wymagana jest podstawowa znajomość pracy z danymi (np. zaawansowany Excel) oraz elementarna znajomość koncepcji działania baz danych.

Szczegółowy program szkolenia

Fundamenty, organizacja pracy i BigQuery

- **Big Picture – Nowy ekosystem pracy:** Architektura docelowa, zmiana paradygmatu pracy na chmurę, bezpieczeństwo i zarządzanie uprawnieniami.
- **Google Cloud Workstation – Konfiguracja i nawigacja:** Logowanie, uruchamianie stacji roboczej, interfejs IDE, personalizacja, terminal.
- **Praca zespołowa z GitHub:** Repozytoria, podstawowe komendy analityka (status, add, commit, push, pull), rozwiązywanie prostych konfliktów.
- **BigQuery – Architektura i optymalizacja kosztów:** Interfejs BigQuery, optymalizacja skanowania kolumn, filtry na partycjach i klastrowanie.
- **SQL w BigQuery dla Analityków Sprzedaży:** Fundamenty SQL - SELECT/JOIN, funkcje daty i czasu, wyrażenia CTE.

Data Build Tool, Wizualizacja i Warsztat Końcowy

- **Wprowadzenie do dbt – Data Build Tool:** Struktura projektu, koncepcja modeli, materializacje (widoki i tabele), funkcja ref().
- **Zaawansowana praca z dbt:** Konfiguracja źródeł (Sources), testy jakości danych (np. unikalność, braki danych), automatyczna dokumentacja.
- **Looker Studio – Tworzenie Raportów:** Podłączanie BigQuery, budowa wykresów, Scorecards (KPI), filtry zakresu dat i interaktywność.

Warsztat Końcowy End-to-End: Realizacja zadania biznesowego z obszaru rentowności obejmującego

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie ma charakter wysoce praktyczny (warsztatowy), prowadzone jest w formie modułowej, łącząc teorię z dyskusją. Każdy moduł teoretyczny jest utrwalany poprzez samodzielne ćwiczenia w wirtualnym środowisku pracy, a całość wieńczy kompleksowy warsztat integracyjny.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

4 dni, 32 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- *Zaawansowane techniki optymalizacji zapytań w hurtowni danych BigQuery.*
- *Programowanie i automatyzacja potoków danych w dbt.*