

# Analiza i wizualizacja danych – Excel, Access, SQL

## CEL SZKOLENIA:

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z zagadnieniami związanymi z analizą danych w MS Excel, MS Access oraz MS SQL Server. Uczestnicy szkolenia będą wiedzieli jak skorzystać z narzędzi Excela aby przeprowadzić analizę danych, będą wiedzieli jak zaprojektować i stworzyć relacyjną bazę danych w oparciu o MS Access oraz MS SQL Server, jak również zarządzać taką bazą i stosować ją do szczegółowej analizy danych.

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA:

### EFEKTYWNE KORZYSTANIE Z MS EXCEL

#### 1. Tabele i analiza bazodanowa w MS Excel

Odwołania, nazwy i relacje w komórkach arkusza. Struktura tabeli. Wewnętrzne i zewnętrzne źródła danych. Tworzenie i modyfikacja tabel. Sortowanie, filtrowanie, dodawanie, modyfikacja oraz usuwanie danych. Konsolidacja danych w wielu arkuszach. Sumy częściowe i konspekty.

#### 2. Optymalizacja formuł i funkcji w MS Excel

Wybrane funkcje wbudowane: data i czas, matematyczne, statystyczne, wyszukiwania, tekstowe. Funkcje tablicowe. Zagnieżdżanie funkcji i tworzenie formuł. Testowanie formuł.

#### 3. Tabele przestawne

Tworzenie tabeli przestawnej. Modyfikacja tabeli przestawnej. Filtrowanie i sortowanie. Narzędzia tabel przestawnych.

### ZARZĄDZANIE RELACYJNYMI BAZAMI DANYCH W MS ACCESS

#### 1. Podstawy projektowania baz danych

Podstawowe pojęcia. Tabela, zapytanie, interfejs. Klucz, klucz główny i obcy. Relacje między tabelami.

#### 2. Tworzenie struktur bazy danych w MS Access

Tworzenie tabel. Tworzenie zapytań. Tworzenie formularzy. Tworzenie raportów. Tworzenie makr. Łączenie struktur ze sobą – testowanie poprawności. Publikacja wyników zapytań bazy danych. Analiza danych w relacyjnej bazie danych. Rodzaje kwerend, kwerendy zaawansowane. Użycie formularzy w procesie przeglądania danych: sortowanie i filtrowanie. Tworzenie formuł obliczeniowych, pola obliczeniowe.

#### 3. Wprowadzenie do języka SQL

Opis języka. Typy danych. Konstrukcje syntaktyczne języka SQL. Podstawowe klauzule, funkcje oraz procedury. Użycie podstawowych klauzul do tworzenia prostych kwerend w MS Access.

### MS SQL SERVER i JEGO NARZĘDZIA

Analiza i wersje serwera. Architektura MS SQL Server. Budowa i zastosowanie MS SQL Server Management Studio. Archiwizacja bazy danych: backup i odtwarzanie bazy danych.

Nasze szkolenia wywołują emocje. **Pozytywne emocje.**



ISO 9001

LL-C (Certification)



## 1. Tworzenie zapytań w języku SQL

Proste zapytania. Funkcje i operatory. Wybieranie wierszy. Porządkowanie danych. Złączenia wielu tabel. Grupowanie wierszy. Funkcje agregujące. Wybieranie grup wierszy. Podzapytania.

## 2. Tworzenie struktury bazy danych

Tworzenie tabel. Tworzenie kluczy. Dodawania danych. Modyfikacje danych. Usuwanie danych.

## WIZUALIZACJA DANYCH

Przygotowanie danych do prezentacji w postaci wykresów. Wykresy dynamiczne i wykresy map. Formy prezentacji danych różnych typów. Przenoszenie danych pomiędzy programami.

## ZASTOSOWANIE SKRÓTÓW KŁAWISZOWYCH W CELU PRZYSPIESZENIA PRACY Z PROGRAMAMI.

**Uczestnik szkolenia otrzymuje** autorski skrypt szkoleniowy w formie elektronicznej, eko pendrive 8GB z ćwiczeniami, notatnik, długopis oraz 1-miesięczną opiekę poszkoleniową. Daje to możliwość kontaktu mailowego z trenerem prowadzącym szkolenie, umożliwiające zadanie pytań dotyczących zrealizowanego materiału i uzyskania pomocy w wykorzystaniu zdobytej wiedzy w pracy zawodowej.

Nasze szkolenia wywołują emocje. **Pozytywne emocje.**



**ISO 9001**

LL-C (Certification)

