

Tytuł szkolenia: Access - tworzenie aplikacji

Kod szkolenia: Access

Wprowadzenie

Kurs przeznaczony dla osób, które już znają podstawy działania Microsoft Access i chciałyby skupić się na tworzeniu aplikacji użytkowych opartych o Access i bazę danych SQL Server.

Adresaci szkolenia

Osoby przetwarzający duże ilości danych, pracownicy działów personalnych, księgowości i analiz. Twórcy wykresów i raportów seryjnych w oparciu dane na serwerze SQL. Pracownicy, których zadaniem jest zbieranie i przetwarzanie dużych ilości danych.

Cel szkolenia

Projektowanie interfejsu użytkownika poprzez konstrukcję formularzy (interfejs) i raportów opartych o zaawansowane kwerendy. Automatyzacja przetwarzania danych.

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

Zasady projektowania baz danych

- Planowanie aplikacji – frontend i backend
- Normalizacja baz danych – postaci normalizacji dla bazy SQL Server
- Tworzenie relacji, indeksów i kluczy w widoku projektu tabeli
- Tworzenie tabel w oparciu o widok projektu i diagram bazy SQL
- Wartości domyślne i poprawność danych na poziomie komórki i całej tabeli
- Pola kombi jako źródła danych dla pól tabeli (słowniki w interfejsie programu)

Przylączanie tabel SQL do aplikacji Access

Rozbudowane kwerendy wybierające

- Kwerendy oparte na wielu tabelach (SQL Server)
- Złączenia w kwerendzie – lewe, prawe i iloczyn kartezjański (JOIN)
- Konwersja danych podczas wykonywania kwerendy (CONVERT, CAST)
- Funkcje logiczne i sprawdzające z uwzględnieniem wartości pustych (ISNULL)

Kwerendy parametryczne i przekazujące ODBC

- Podstawowe polecenia w kwerendach w widoku SQL serwera
- Optymalizacja wykonania kwerendy – plan wykonania kwerendy

Kwerendy akcji – zaawansowanie operacje na danych

- Aktualizacja danych w tabelach z użyciem kwerend aktualizujących
- Usuwanie danych z użyciem kryteriów – kwerendy bezpośrednie
- Mechanizmy aktualizujące i transferujące dane z i do bazy danych
- Użycie kwerend akcji do aktualizacji danych z plików zewnętrznych
- Kryteria funkcje i zastosowanie w ich tworzeniu konstruktora wyrażeń
- Polecenia SQL w makrze i kodzie VBA

Projektowanie formularzy – interfejs użytkownika

- Tworzenie formularzy i konstruowanie interfejsu użytkownika
- Formularze standardowe (pojedynczy, ciągły i tabelaryczny i dzielony)
- Formanty formularza ich formatowanie i łączenie ze źródłem danych
- Źródła danych dla formularza, kwerendy oparte na wielu tabelach
- Przekazywanie wartości z formularza do kwerendy SQL
- Kwerenda z parametrem jako źródło danych dla formularza
- Formularz nadrzędny i podrzędny – tworzenie powiązań między nimi
- Programowanie zachowania formantów z użyciem makr osadzonych
- Akcje i obsługa zdarzeń w formularzu (automatyzacja)

Projektowanie raportów

- Projektowanie i tworzenie raportów od strony danych i wizualnej
- Formanty - pola tekstowe, etykiety, elementy graficzne w raportowaniu
- Zaawansowane formanty z funkcjami agregującymi w polach obliczeniowych
- Sekcje raportu – nagłówek, szczegóły, stopki i podsumowania
- Raporty agregujące i zliczające
- Zagnieżdżanie w raporcie innego raportu i formularz jako element raportu
- Wydruki seryjne z użyciem raportu – wykres seryjny i tabele zagnieżdżone

Makra i automatyzacja pracy

- Zastosowanie VBA + SQL w automatyzacji pracy
- Automatyzacja czynności z użyciem makr, obsługa autostartu makr