

Microsoft Access 2013

Czas trwania –3 dni – 12 godzin zegarowych

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest wprowadzenie kursantów w metody projektowania i efektywnego wykorzystywania baz danych MS Access 2013. Uczestnik laboratoriów nauczy się jak składować dane, by były one użyteczne i można było z nimi sprawnie pracować. Po szkoleniu kursant, będzie potrafił zaprojektować relacyjną bazę danych, zasilić ją danymi zewnętrznymi oraz zamieniać dane w użyteczne informacje dzięki poznaniu pełnego wachlarza możliwości kwerend.

Zakres merytoryczny szkolenia

Realizując szkolenia w formule zamkniętej program szkolenia zostanie dostosowany do wymagań i potrzeb uczestników na podstawie wnikliwej analizy potrzeb szkoleniowych.

Moduł 1: Tworzenie dobrych projektów bazodanowych – 50 min

Moduł 2: Implementacja relacyjnej bazy danych – 70 min

Moduł 3: Integralność danych w tabelach – 70 min

Moduł 4 Pobieranie danych z innych aplikacji – 60 min

Moduł 5: Zwracanie danych z tabel – 80 min

Moduł 6: Filtrowanie danych – 90 min

Moduł 7: Parametryzacja kwerend – 60 min

Moduł 8: Łączenie rozproszonych informacji – 90 min

Moduł 9: Agregowanie i przestawianie danych – 80 min

Moduł 10: Wykresy i tabele przestawne – 70 min

Szczegółowy program szkolenia

Moduł 1: Tworzenie dobrych projektów bazodanowych

- Terminologia systemów bazodanowych
- Obiekty podlegające modelowaniu
- Tabela jako miejsce składowania danych
- Zasady rozdzielania informacji na tabele
- Identyfikacja kluczy prosty, złożonych, naturalnych i sztucznych w tabelach
- Modelowanie związków jeden do wielu oraz wiele do wielu między obiektami
- Wzbogacanie związków o ich atrybuty
- Modelowanie zjawisk zmiennych w czasie
-

Moduł 2: Implementacja relacyjnej bazy danych

- Możliwości MS Access
- Implementacja bazy danych w MS Access
- Tworzenie i zarządzanie tabelami

- Praca z kolumnami tabeli
- Istota konwencji nazewnictwa pól w tabeli
- Modyfikowanie danych w tabeli

Moduł 3: Integralność danych w tabelach

- Definiowanie typów danych dla kolumn
- Przegląd i dobór odpowiednich typów danych
- Wymuszanie prowadzenia wartości w kolumnie
- Tworzenie własnych reguł poprawności wprowadzanych danych
- Naprowadzanie użytkownika na właściwy format danych
- Wymuszanie unikalności danych
- Tworzenie więzów integralności danych między tabelami
- Kaskadowe operacje na danych

Moduł 4 Pobieranie danych z innych aplikacji

- Tworzenie łącz umożliwiających przeglądanie danych znajdujących się poza bieżącą bazą danych
- Projektowanie tabel których zadaniem jest przyjęcie danych zewnętrznych
- Importowanie danych z formatów innych baz danych Access, arkuszy Excela i plików tekstowych

Moduł 5: Zwracanie danych z tabel

- Idea kwerend wybierających
- Tworzenie i modyfikowanie kwerend
- Zwracanie pożądaných kolumn z tabel
- Łączenie wartości z kilku kolumn w jedną
- Dodawanie pól obliczeniowych wykonujące działania matematyczne na kolumnach
- Nadawanie kolumną własnych nazw
- Sortowanie danych
- Pozbywanie się duplikujących się wartości

Moduł 6: Filtrowanie danych

- Filtry bazujący na liczbie wierszy i kolejności zwracanych rekordów
- Filtrowanie danych tekstowych, liczbowy i związanych z czasem
- Operatory wyszukiwania pożądaných wartości
- Logika trójwartościowa wyszukiwania rekordów
- Kryteria złożone wyszukiwania rekordów po wielu polach
- Szukanie wartości zgodnych ze wzorem
- Praca z wartościami nieznanymi pustymi

Moduł 7: Parametryzacja kwerend

- Możliwości parametryzacji kwerend
- Dodawanie parametrów do kwerend
- Wpływ typu parametru na poprawność wyniku

Moduł 8: Łączenie rozproszonych informacji

- Łączenie informacji z kilku tabel
- Różne rodzaje połączeń między tabelami
- Tworzenie wielokrotnych połączeń między tabelami
- Praca z właściwościami sprzężeń między tabelami
- Wyszukiwanie rekordów niedopasowanych

Moduł 9: Agregowanie i przestawianie danych

- Definiowanie zbiorów grupujących dane
- Zwracanie informacji o zagregowanych zbiorach
- Zastosowanie różnych funkcji agregujących
- Filtrowanie danych zagregowanych
- Przetwarzanie atrybutów zbiorów

Moduł 10: Wykresy i tabele przestawne

- Inicjalizacja obiektów przestawnych
- Definiowanie wymiarów
- Filtrowanie danych
- Grupowanie danych
- Formatowanie elementów wyświetlanych

Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Uczestnictwo w szkoleniu daje praktyczne umiejętności wykorzystania bazy danych MS Access 2013 w codziennej pracy. Uczestnicy zapoznają się z terminologią relacyjnych baz danych, nabędą umiejętności projektowania aplikacji bazodanowych, poznają zasady tworzenia spójnych i bezpiecznych formularzy, poznają metody łączenia rozproszonych informacji. Szybko i wygodnie zaimportują dane z różnych źródeł.

Metodologia

Szkolenie prowadzone są nowoczesnymi, interaktywnymi i aktywizującymi metodami, przy pełnym i aktywnym zaangażowaniu uczestników. Wszystkie ćwiczenia prowadzone są na podstawie przykładów zaczerpniętych z praktyki uczestników i trenera (case studies). Zajęcia, pomimo prezentowania złożonej wiedzy merytorycznej, prowadzone są w zrozumiały sposób, zapewniający przyswojenie i przećwiczenie przekazywanej wiedzy przez każdego uczestnika szkolenia oraz wspólne rozwiązywanie napotykanym problemów.

Szkolenie będzie miało charakter aktywny: ćwiczenia, przykłady, zadania, wykład, prezentacja przykładów, dyskusja.