



Comarch SA



Power Query - czyszczenie i transformacja danych pod analizy danych z wykorzystaniem PowerPivot dla MS Excel i Power BI

Numer usługi 2025/03/30/7733/2658261

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 21.08.2025 do 22.08.2025

1 722,00 PLN brutto

1 400,00 PLN netto

107,63 PLN brutto/h

87,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Identyfikator projektu	Małopolski Pociąg do kariery
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<p>Kurs przeznaczony jest dla osób wykonujących analizy danych oraz tworzenie raportów/zestawień zbiorczych</p> <p>przy użyciu danych pochodzących z innych systemów lub przetwarzanych bezpośrednio w arkuszu, którzy borykają się z różnorodnością danych oraz dużym zanieczyszczeniem danych.</p> <p>Czas trwania kursu wynosi 16 godzin lekcyjnych, godzina lekcyjna to 45 minut.</p> <p>Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.</p> <p><i>Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus" i "Małopolski Pociąg do Kariery"</i></p> <p>"Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój"</p>
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	13-08-2025

Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Uczestnik w trakcie szkolenia wykorzysta funkcjonalności dodatku Power Query do edycji danych w MS Excel i Power BI. Po zakończeniu szkolenia będzie importował dane z różnych źródeł oraz dokonywał czyszczenia i transformacji danych na potrzeby modeli służących do analizy danych. Uczestnik wykorzysta także język M do pisania złożonych funkcji wspomagających oczyszczanie danych. Oznacza to dla uczestnika korzystanie z idei Self-Service BI – tj. tworzenia własnych aplikacji analitycznych bez dużego

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
importuje dane z różnych źródeł za pomocą Power Query	<p>Nawiązuje połączenie z różnymi źródłami danych, takimi jak pliki Excel, bazy danych SQL, pliki tekstowe, strony internetowe lub usługi online.</p> <p>Umiejętnie wybiera odpowiedni typ połączenia i importuje dane do Power Query.</p> <p>Wykorzystuje odpowiednie narzędzia Power Query do importowania danych z różnych źródeł i formatuje je zgodnie z wymaganiami.</p>	Test teoretyczny
wykonuje operacje czyszczenia oraz transformacji danych	<p>Usuwa błędne lub niepotrzebne dane, np. duplikaty, puste wartości, niezgodne formaty.</p> <p>Umiejętnie przekształca dane, takie jak zmiana typów danych, łączenie tabel, rozdzielanie kolumn, zmiana nazw kolumn.</p> <p>Stosuje odpowiednie filtry i sortowanie danych, by przygotować je do dalszej analizy.</p>	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>wykorzystuje funkcje wbudowane Power Query</p> <p>pisze własne funkcje za pomocą języka M</p>	<p>Skutecznie używa dostępnych funkcji Power Query, takich jak Text.Upper, Date.AddDays, Table.SelectRows, Table.AddColumn, aby manipulować danymi.</p> <p>Umiejętnie korzysta z funkcji agregujących, takich jak sumowanie, średnia, min, max, w celu analizy danych.</p> <p>Pisze własne funkcje w języku M w Power Query, aby zautomatyzować procesy transformacji danych.</p> <p>Rozumie składnię i strukturę języka M oraz potrafi używać zmiennych, pętli, warunków oraz funkcji w języku M do rozwiązywania konkretnych problemów związanych z danymi.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>generuje tabelę dat oraz tabele słownikowe</p>	<p>Generuje tabelę dat z określoną definicją okresu, w tym dni robocze, weekendy, miesiące, kwartały oraz inne atrybuty związane z datą.</p> <p>Umiejętnie tworzy tabele słownikowe, które zawierają dodatkowe informacje, takie jak kody, opisy, etykiety, i wykorzystuje je do wzbogacenia analizowanych danych.</p> <p>Korzysta z generowanych tabel dat oraz tabel słownikowych do poprawy jakości danych i ich analizy.</p>	<p>Test teoretyczny</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak

Program

Szkolenie jest prowadzone dla jednej grupy. Podczas szkolenia każdy z uczestników pracuje na własnym stanowisku komputerowym z zainstalowanym oprogramowaniem.

Szkolenie jest prowadzone w trybie godzin lekcyjnych (45 min). Przerwy są wliczane w czas trwania usługi.

Szczegółowy program szkolenia

Wprowadzenie do dodatków Power BI dla MS Excel oraz osobnej aplikacji Power BI

Importowanie danych

- Z baz danych
- Import z plików bez separatora
- Import z folderu
- Import z danych ze stron internetowych
- Import z arkuszy programu Excel

Transformacja i czyszczenie danych

- Praca z kolumnami
- Proste przekształcenia
- Anulowanie przestawienia kolumn
- Definiowanie typów danych
- Grupowanie oraz podsumowywanie danych

Zarządzanie zapytaniami

- Zapisywanie zapytań
- Operacje złączenia danych
- Scalanie tabel i zapytań
- Praca z wieloma zapytaniami

Odświeżanie

Podstawowe formuły Power Query

- Transformacje tekstowe
- Transformacje numeryczne
- Transformacje daty i czasu

Formuły warunkowe

Wprowadzenie do języka M

Tworzenie formuł użytkownika

Funkcja EACH

Funkcja generatora

Dynamiczne tabele parametrów

Tworzenie tabel wyszukiwania / słowników

Dynamiczne tabele dat

Zarządzanie błędami

- Procentowy udział w sumie całkowitej
- Generowanie tabeli dat

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 722,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	107,63 PLN
Koszt osobogodziny netto	87,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Bebel

Trener z zakresu aplikacji biurowych i systemów bazodanowych; wykształcenie wyższe, 15-letnie doświadczenie trenerskie; od 2010 roku współpracujący z Centrum Szkoleniowym Comarch, certyfikat: Microsoft Office Specialist Expert for Office Excel Expert; autor programów szkoleniowych, e-learningów oraz materiałów dydaktycznych; ponad 6 tysięcy godzin szkoleniowych

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Planowana przerwa: –obiadowa 60 min plus 2 kawowe po 15 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

Informacje dodatkowe

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM lub Webex, który umożliwi komunikację głosową oraz wideo z Uczestnikami przebywających w dowolnym miejscu ze sprawnie działającym stałym łączem internetowym. Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje przed szkoleniem link dostarczony w wiadomości mailowej z informacjami dotyczącymi szkolenia zdalnego.

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Na zakończenie szkolenia uczestnicy otrzymują certyfikat potwierdzający udział w kursie.

Szkolenie przeznaczone również dla uczestników projektu Kierunek Kariera i mbonplus.

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Małopolski pociąg do kariery.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

- Komputer / laptop ze stałym dostępem do Internetu (Szybkość pobierania/przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s; zalecana 4 Mb/s / 512 kb/s)
- przeglądarka internetowa – zalecane: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
- słuchawki lub dobrej jakości głośniki
- mikrofon

Zalecane

- dodatkowy monitor
- kamera (w przypadku komputerów stacjonarnych)
- spokojne miejsce, odizolowane od zewnętrznych czynników rozpraszających
- podstawowa znajomość języka angielskiego (do sprawnego poruszania się po platformie zdalnej)

Informacje dodatkowe

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM, który umożliwi komunikację głosową oraz wideo z Uczestnikami przebywających w dowolnym miejscu ze sprawnie działającym stałym łączem internetowym. Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje przed szkoleniem link dostarczony w wiadomości mailowej z informacjami dotyczącymi szkolenia zdalnego. Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu jest ważny do momentu zakończenia szkolenia.

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Cena kursu na stronie www.comarch.pl/szkolenia może różnić się znacząco od ceny podanej w Bazie Usług Rozwojowych. Dla klientów którzy przy zgłoszeniu na www.comarch.pl/szkolenia (albo przy pobranym z tej strony formularzu zgłoszeniowym) podadzą numer usługi z BUR i dokonają równoległej rejestracji obowiązuje cena z BUR.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail aneta.lewkowska@comarch.pl

Telefon (+48) 126 877 811