



Expose Sp. z o.o.



Szkolenie Bootcamp Analityk danych

Numer usługi 2024/06/10/7782/2177355

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 14.09.2024 do 05.10.2024

2 313,63 PLN brutto

1 881,00 PLN netto

57,84 PLN brutto/h

47,03 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs jest przygotowany dla osób początkujących, które nie miały wcześniej styczności z bazami danych. Wymagana jest znajomość MS Excel na poziomie średnio zaawansowanym.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	07-09-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Kurs Bootcamp Analityk Danych ma na celu zapoznanie uczestników z funkcjami samodzielnej analizy danych przy pomocy narzędzi MS Excel, MS Access oraz MS SQL.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wiedza: Uczestnik definiuje specyfikę oraz podstawową strukturę działania wybranych funkcjonalności.</p> <p>Umiejętności: Analizuje dane przy użyciu MS Excel, MS Access oraz MS SQL.</p> <p>Kompetencje społeczne: Uczestnik pracuje ze świadomością poziomu swojej wiedzy i umiejętności, oraz wykorzystania ich w codziennej pracy zawodowej.</p>	<p>Wynik testu teoretycznego zamkniętego.</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?

Uczestnik wykorzystuje narzędzia i funkcje programu MS Excel, MS Access oraz MS SQL.

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

Zaświadczenie zgodne ze wzorem MEN zawiera informacje dotyczącą przeprowadzenia walidacji w oparciu o kryteria zdefiniowane w efektach uczenia się.

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

Zaświadczenie zawiera informacje o rozdzieleniu procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

1. Szkolenie trwa 40 godzin/5 dni. W ciągu dnia zaplanowane są dwie przerwy 15 minutowe oraz jedna przerwa 30 minutowa.
2. Szkolenie prowadzone jest w grupie maksymalnie 15 osób.
3. Komputer z dostępem do Internetu, **MS Office 2021/O365**. W przypadku braku oprogramowania, proszę o kontakt – zostanie udostępniony pulpit zdalny.
4. Szkolenie realizowane jest dla systemu operacyjnego Microsoft Windows. W przypadku posiadania innego systemu typu Mac iOS, proszę o informację.

Program szkolenia - zakres tematyczny

Microsoft Excel

1. Wstęp do programu Excel
 - Zasady pracy z arkuszem
 - Adresowanie względne i bezwzględne
 - Nazywanie obszarów danych

- Praca na wielu arkuszach i skoroszytach
- 2. Funkcje i formuły w analizie danych
 - Budowa funkcji
 - Funkcje matematyczne (SUMA, SUMA.JEŻELI, SUMA.WARUNKÓW, AGREGUJ)
 - Funkcje statystyczne (LICZ.JEŻELI, LICZ.WARUNKI, ILE.LICZB, ILE.NIEPUSTYCH, ŚREDNIA, ŚREDNIA.JEŻELI, ŚREDNIA.WARUNKÓW, MEDIANA)
 - Funkcje logiczne (JEŻELI, JEŻELI.BŁĄD, JEŻELI.ND, ORAZ, LUB, WARUNKI, LET, LAMBDA, PRZEŁĄCZ)
 - Funkcje informacyjne (CZY.BŁĄD, CZY.PUSTA, CZY.PARZYSTE, CZY.NIEPARZYSTE, CZY.LICZBA)
 - Funkcje wyszukiwania (WYSZUKAJ.PIONOWO, WYSZUKAJ.POZIOMO, INDEKS, PODAJ.POZYCJĘ, ADR.POŚR, X.WYSZUKAJ, X.DOPASUJ, SORTUJ, UNIKATOWE, FILTRUJ)
 - Funkcje tekstowe (LEWY, PRAWY, FRAGMENT.TEKSTU, ZNAJDŹ, DŁ, TEKST.PRZED, TEKST.PO, USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY, POŁĄCZ.TEKSTY, ZŁĄCZ.TEKST)
 - Funkcje daty (DZIŚ, TERAZ, DNI.ROBOCZE, DZIEŃ.ROBOCZY)
 - Zagnieżdżanie funkcji
- 3. Praca z danymi
 - Sumy częściowe
 - Grupowanie danych i korzystanie z konspektu
 - Sortowanie danych
 - Filtrowanie danych
 - Filtrowanie zaawansowane
 - Tworzenie list niestandardowych
 - Wykorzystanie symboli wieloznacznych
 - Narzędzie Znajdź i zamień
 - Formatowanie warunkowe
 - Obsługa duplikatów
 - Konsolidowanie danych
 - Wklejanie specjalne i transpozycja
- 4. Pobieranie i przekształcanie danych – Power Query
 - Pobieranie danych z plików tekstowych,
 - Pobieranie danych z bazy danych Access,
 - Pobieranie danych z SQL Server,
 - Filtrowanie danych
 - Sortowanie danych
 - Usuwanie oraz zachowywanie wierszy
 - Usuwanie oraz zachowywanie kolumn
 - Transpozycja tabel
 - Przekształcanie tekstu (m.in. przycięcie, zamiana wielkości liter, wyodrębnianie tekstu z zakresu, przed i po ogranicznikach itp.)
 - Przekształcanie dat (m.in. dzień tygodnia, początek i koniec miesiąca oraz roku, tydzień roku, nazwa dnia, nazwa miesiąca itp.)
 - Praca na liczbach (m.in. operacje standardowe, dzielenie bez reszty, modulo, zaokrąglanie itp.)
 - Grupowanie i agregowanie danych
 - Kolumna przestawna (Pivot Column)
 - Anulowanie przestawienia kolumn (Unpivot Columns)
 - Dzielenie kolumn
 - Scalanie kolumn
 - Wypełnianie pustych komórek w dół oraz w górę
 - Kolumny warunkowe
 - Scalanie zapytań
 - Rodzaje sprzężeń między zapytaniami
- 5. Tworzenie formularzy
 - Ochrona arkusza
 - Kontrola poprawności danych
 - Listy rozwijane
 - Stosowanie formantów formularzy (pola wyboru, listy rozwijane, przyciski opcji, paski przewijania)
 - Zabezpieczanie arkusza i skoroszytu
- 6. Narzędzia analityczne
 - Szukaj wyniku
 - Dodatek Solver
 - Optymalizacja danych
- 7. Tabele przestawne
 - Tworzenie i formatowanie tabel przestawnych
 - Bufor tabeli przestawnej
 - Sortowanie i filtrowanie w tabelach przestawnych, grupowanie danych
 - Pola obliczeniowe i elementy obliczeniowe

- Funkcja WEŹDANETABELI
 - Fragmentatory i skale czasu
 - Tworzenie wykresów przestawnych
 - Analiza wykresów przestawnych
8. Graficzne przedstawienie danych
- Wykresy
 - Wykresy przebiegu w czasie
 - Wykresy przestawne
 - Filtry, fragmentatory i formanty
 - Interaktywna wizualizacja scenariuszy

Microsoft Access

1. Wstęp do programu Access
 - Teoria baz danych
 - Budowa baz danych w Accessie: tabele, rekordy, pola
 - Typy danych
 - Relacyjny model baz danych
 - Klucze główne i obce
 - Wymuszanie więzów integralności
2. Tworzenie kwerend
 - Omówienie schematu tworzenia kwerendy
 - Kwerendy wybierające
 - Tworzenie i zastosowanie kwerend krzyżowych
 - Sprzężenia wewnętrzne i zewnętrzne
 - Obliczenia w kwerendach
 - Wykorzystanie operatorów logicznych AND i OR
 - Operator NOT
 - Parametryzacja zapytań
3. Praca z kwerendami funkcjonalnymi
 - Kwerendy aktualizujące
 - Kwerendy dołączające
 - Kwerendy tworzące tabelę
 - Kwerendy usuwające rekordy
4. Użycie funkcji wbudowanych podczas tworzenia kwerend
 - Konstruktor wyrażeń
 - Przetwarzanie ciągów znaków
 - Obliczanie daty i czasu
 - Funkcje matematyczne
 - Funkcje konwersji danych
 - Obsługa błędów
5. Tworzenie raportów
 - Tworzenie raportów przy użyciu kreatora
 - Edycja raportów w Widoku projektu
 - Przygotowanie raportu do druku
 - Grupowanie danych
 - Sortowanie danych
 - Użycie formantów
 - Arkusz właściwości
 - Praca w widoku układu

Język SQL w Microsoft SQL Server

1. Przygotowanie narzędzia SQL Server Management Studio (SSMS) do pracy
 - Konfiguracja środowiska pracy w SSMS
 - Personalizacja ustawień dla efektywnego korzystania
 - Tworzenie i zarządzanie projektem w SSMS
 - Praktyczne kroki tworzenia i organizowania projektów
 - Strategie zapisywania, nazewnictwo plików
 - Organizacja kodu dla łatwiejszej analizy i utrzymania
 - Tworzenie diagramów w SSMS
 - Wskazówki dotyczące projektowania diagramów w SSMS

2. Instrukcja SELECT i rola klauzuli FROM
 - Podstawy wybierania danych z tabel
 - Znaczenie klauzuli FROM w kontekście zapytań
 - Stosowanie aliasów
 - Nadawanie aliasów kolumnom i tabelom
 - Poprawa czytelności zapytań
3. Warunki wyboru danych - WHERE
 - Wybieranie konkretnych rekordów z użyciem warunków
 - Warunki ograniczające - LIKE, BETWEEN, IN, IS Null
 - Zastosowanie różnych warunków ograniczających
 - Skuteczne filtrowanie danych w zapytaniach
 - Operatory logiczne - AND, OR, NOT
 - Kombinowanie warunków w zapytaniach
4. Sortowanie danych - ORDER BY
 - Organizacja wyników zapytań według określonych kryteriów
 - Praktyczne zastosowanie sortowania
5. Grupowanie danych - GROUP BY i HAVING
 - Klauzula GROUP BY dla agregacji wyników
 - Klauzula HAVING do filtrowania grup
6. Modyfikator DISTINCT i Klauzula TOP
 - Usuwanie duplikatów z wyników
 - Ograniczanie liczby wyświetlanych rekordów
7. Łączenie wyników zapytań - UNION, EXCEPT, INTERSECT
 - Praca z różnymi rodzajami łączy
 - Efektywne łączenie wyników zapytań
8. Typy sprzężeń
 - Różne rodzaje sprzężeń i ich zastosowania
 - INNER JOIN,
 - LEFT JOIN,
 - RIGHT JOIN,
 - FULL JOIN,
 - CROSS JOIN
 - Wybór odpowiedniego rodzaju sprzężenia dla konkretnego przypadku
9. Funkcje w języku SQL
 - Funkcje agregujące - SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX
 - Skuteczne wykorzystanie funkcji agregujących
 - Analiza i podsumowanie danych numerycznych
 - Funkcje operujące na datach i czasie
 - Manipulacja danymi daty i czasu
 - Zastosowanie funkcji operujących na dacie i czasie
 - Funkcje i operatory operujące na tekście
 - Praca z danymi tekstowymi w zapytaniach
 - Zastosowanie funkcji i operatorów dla manipulacji tekstem
10. Dodawanie danych do tabel - Instrukcja INSERT INTO
 - Wstawianie nowych rekordów do tabel
 - Techniki dodawania danych z różnych źródeł
11. Tworzenie widoków - Instrukcja CREATE VIEW
 - Tworzenie i zarządzanie widokami
 - Zastosowanie widoków w praktyce

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 MS Excel	Karol Kulik	14-09-2024	08:00	16:00	08:00
2 z 5 MS Excel	Karol Kulik	15-09-2024	08:00	16:00	08:00
3 z 5 MS Access	Karol Kulik	29-09-2024	08:00	16:00	08:00
4 z 5 MS Access	Karol Kulik	29-09-2024	08:00	16:00	08:00
5 z 5 MS SQL	Karol Kulik	05-10-2024	08:00	16:00	08:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 313,63 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 881,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	57,84 PLN
Koszt osobogodziny netto	47,03 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Karol Kulik

Certyfikowany trener Microsoft.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Zapewniamy autorskie materiały szkoleniowe w pdf. Materiały zawierają część dotyczącą teorii oraz praktyczną. Do części praktycznej należą zadania do wykonania wraz z opisem wykonywania krok po kroku.
- Pliki w formie elektronicznej do ćwiczeń podczas szkolenia.
- Po szkoleniu uczestnik otrzyma zaświadczenie zgodne ze wzorem MEN.

Warunki uczestnictwa

- Znajomość programu Excel na poziomie średnio zaawansowanym.

Informacje dodatkowe

Koszt usługi będzie zwolniony z podatku VAT jeśli: Usługa zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U z 2021, poz. 685 ze zm.)

Warunki techniczne

Tryb online:

Szkolenie realizowane jest a pomocą aplikacji MS Teams. Link umożliwiający dołączenie do szkolenia wysłany będzie na kilka dni przed startem szkolenia. Link będzie ważny przez cały okres szkolenia.

Wymagania sprzętowe:

1. Co jest potrzebne do szkolenia:
2. Komputer z dostępem do Internetu, **Excel, Access i na ostatni dzień SQL Server z zainstalowanym SQL Express.**
3. Do pobrania:

Microsoft SQL Server Express: <https://www.microsoft.com/pl-pl/sql-server/sql-server-downloads>

SQL Server Management Studio (SSMS): <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver>

Przesyłam krótką instrukcję jak je pobrać i zainstalować: https://www.youtube.com/watch?v=c0ayT4tNjY&ab_channel=Expose.pl

Wersja pakietu MS Office powinna być nie starsza jak 2016. Proszę o informację w przypadku **nieposiadania** wskazanych programów/wersji. W takiej sytuacji zapewnimy oprogramowanie na czas trwania szkolenia poprzez udostępniony zdalny pulpit.

Polecany system operacyjny to Microsoft Windows. Użytkownicy systemu iOS proszeni są o informację.

4. Przeglądarka internetowa (dowolna przeglądarka internetowa: Edge, Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer itp.)
5. Głośniki lub słuchawki.
6. Drugi monitor. Na jednym ekranie uczestnik wyświetla obraz udostępniany przez trenera, a na drugim uczestnik pracuje samodzielnie.

Parametry komputera:

- minimum 1 rdzeń, Pentium 3
- 256 MB RAM
- 150 MB wolnego miejsca na dysku ;)
- karta dźwiękowa
- jedna z przeglądarek internetowych:
 - IE >6
 - Firefox
 - Google Chrome
 - Safari

Łącze internetowe

Łącze internetowe powinno posiadać szybkość min. 1 Mb/s. Łącza internetowe naszych serwerów to >10 Gb/s.

Kontakt



Magdalena Wojciechowska

E-mail magdalena.wojciechowska@expose.pl

Telefon (+48) 570 403 396