

VBA w MS Excel – kurs podstawowy z elementami AI

Podstawy programowania

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest podniesienie poziomu fachowości uczestników w zakresie wykonywanej pracy, czyli:

- Poznanie podstawowych zasad rzemiosła i sztuki programowania.
- Zdobycie umiejętności czytania kodu ze zrozumieniem.
- Zrozumienie podstawowych konstrukcji używanych w programowaniu.
- Poznanie podstawowych rodzajów błędów języka VBA i sposobów ich unikania.
- Uzyskanie zestawu gotowych procedur do zastosowania w codziennej pracy.

Dodatkowo uczestnik zdobędzie podstawową umiejętność korzystania z asystenta AI do optymalizacji kodu i jako asystenta pomocy VBA.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie automatyzował:

- przetwarzanie i formatowanie danych w arkuszach kalkulacyjnych,
- sprawdzanie poprawności danych i obliczeń/przetwarzania danych (np. błędy użytkowników oraz błędy MS Excel),
- poprawianie danych (np. z najbardziej typowych błędów użytkowników).

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które m.in.:

- pracują z bardzo dużymi ilościami danych w arkuszach kalkulacyjnych,
- wykonują dużą ilość operacji powtarzalnych (np. kopiowanie danych czy poprawianie błędów),
- tworzą powtarzalne raporty i wyliczenia oparte na zmieniających się danych.

Szkolenie m.in. dla analityków, księgowych, logistyków, magazynierów, pracowników wsparcia/organizacji produkcji.

Przygotowanie uczestników

Wymagana wiedza uczestników: bardzo dobra znajomość praktyczna MS Excel (intensywne wykorzystywanie MS Excel w codziennej pracy).

Szczegółowy program szkolenia

1. Rozpoczęcie szkolenia – sprawy organizacyjne.
2. Makra
 - 2.1. Zapis pliku z zachowaniem makr i potencjalne problemy z uruchomieniem pliku
 - 2.2. Uruchomienie karty Deweloper
 - 2.3. Modyfikacja poziomu zabezpieczeń i uruchamianie kontrolek ActiveX
 - 2.4. Makra względne i bezwzględne
 - 2.5. Rejestracja makr
 - 2.6. Uruchamianie makr (kontrolki formularza i ActiveX, pasek Szybki dostęp, Wstążka, edytor VBA)
3. Zarządzanie edytorem VBA
 - 3.1. Okna VBA i ich dostosowywanie (Project, Properties, Code, Locals, Watch, Immediate)
 - 3.2. Paski narzędziowe (Toolbars)
4. Pomoc w VBA
 - 4.1. Wywoływanie podpowiedzi (ctrl spacja)
 - 4.2. Pomoc lokalna
 - 4.3. Pomoc online (F1)
 - 4.4. Wykorzystanie AI jako asystenta
5. Procedury, obiekty, metody, właściwości i kolekcje
 - 5.1. Procedury Sub i Function
 - 5.2. Podstawowa hierarchia obiektów
 - 5.3. Zależności obiekty, metody, właściwości, kolekcje
6. Analiza, tworzenie, modyfikacja i optymalizacja kodu VBA
 - 6.1. Zasady pisania kodu
 - 6.2. Komentarze
 - 6.3. Wykorzystanie asystenta AI do optymalizacji kodu
7. Formatowanie komórek i obszarów
8. Poruszanie się po arkuszu
 - 8.1. Range
 - 8.2. Cells
9. Zliczanie elementów, adresacja i przesunięcia
 - 9.1. Row i Rows
 - 9.2. Column i Columns
 - 9.3. Address
 - 9.4. Offset
10. Dynamika tablic
 - 10.1. CurrentRegion
 - 10.2. End
 - 10.3. Oprogramowanie filtrowania zaawansowanego z użyciem dynamiki tablic
11. Interakcja z użytkownikiem
 - 11.1. Funkcja MsgBox
 - 11.2. Funkcja InputBox
 - 11.3. Zbieranie danych z użyciem dynamiki tablic i funkcji InputBox
12. Warunkowanie
 - 12.1. If Then
 - 12.2. Select Case
13. Pętla For Next
 - 13.1. Budowa

- 13.2. Wykorzystanie
- 13.3. Pułapki (usuwanie elementów indeksowalnych)
- 14. Pętla For Each Next
- 15. Śledzenie i testowanie kodu
 - 15.1. Krokowe wykonywanie procedury (F8)
 - 15.2. Czujki
- 16. Zmienne jawne
 - 16.1. Deklarowanie zmiennych
 - 16.2. Wymuszenie deklaracji zmiennych jawnych (Option Explicit)
- 17. Kopiowanie danych
- 18. Obliczenia i funkcje podstawowe
 - 18.1. Operatory arytmetyczne
 - 18.2. Funkcje polskie i angielskie
 - 18.3. Wykorzystanie WorksheetFunction
- 19. Funkcje logiczne (And, Or, Not, Xor, Eqv, Imp)
- 20. Przetwarzanie tekstów i funkcje tekstowe
 - 20.1. Zmiana wielkości liter
 - 20.2. Usuwanie spacji
 - 20.3. Usuwanie znaków białych/niedrukowalnych
 - 20.4. Cięcie i łączenie tekstów
 - 20.5. Rozpoznawanie wielkości liter (Option Compare Text)
 - 20.6. Tworzenie narzędzi do obróbki tekstów i umieszczanie ich na Wstążce
- 21. Pętle Do Loop
 - 21.1. Do While Loop
 - 21.2. Do Until Loop
- 22. Ćwiczenia z wykorzystaniem zdobytej wiedzy
- 23. Zakończenie szkolenia (test + omówienie wyników, ocena szkolenia)

Metoda realizacji szkolenia

Wykład + ćwiczenia (ilość proporcjonalna do wykładu) + sprawdzenie ćwiczeń (indywidualne) + omówienie ćwiczeń.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

3 dni, 24 godziny szkoleniowe

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- szkolenie „VBA w MS Excel – poziom średnio zaawansowany. Arkusze, zeszyty, pliki”
- później dalsze szkolenia ze zintegrowanego kursu VBA (obejmuje łącznie 4 szkolenia)

Informacje dodatkowe o szkoleniu:

Poziom szkolenia: ☒ podstawowy ☐ średnio zaawansowany ☐ zaawansowany

dla osób początkujących i osób mających doświadczenie w programowaniu, ale nie mających usystematyzowanych podstaw

Szkolenie w formie: ☒ stacjonarnej ☒ zdalnej

Język szkolenia: ☒ polski ☐ angielski

Liczebność grupy - szkolenie stacjonarne: min: max: 10

Liczebność grupy - szkolenie zdalne: min: max: 10

Wymagania techniczne:

Autor: Mariusz Herbst