

VBA w MS Excel (cz.1) : podstawy programowania

Cele szkolenia

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

Profil słuchaczy

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które chcą nauczyć się automatyzacji podstawowych prac wykonywanych w arkuszach kalkulacyjnych oraz zdobyć podstawową wiedzę niezbędną do dalszego rozwoju umiejętności programowania w języku VBA.

Wymagania wstępne

Od uczestników szkolenia wymagana jest bardzo dobra znajomość (teoretyczna i praktyczna) zagadnień poruszanych na szkoleniach „Microsoft Excel – kurs podstawowy” oraz „Microsoft Excel – kurs zaawansowany”.

Czas trwania

3 dni po 8 godzin lekcyjnych.

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następujących po sobie mini wykładów oraz ćwiczeń praktycznych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy.

Wiedza teoretyczna i praktyczna

Makra – automatyzacja zadań w arkuszach

- Rejestracja i uruchamianie makr
- Przyciski uruchamiające makra z poziomu arkusza
- Paski narzędziowe

(Moduł obejmuje łącznie ok. 60 minut wykładu i ok. 30 min. ćwiczeń)

Edycja i zarządzanie kodem VBA

- Budowa okna edytora VBA
- Moduły VBA (ang. modules)
- Archiwizacja i przenoszenie kodu VBA
- Modyfikacja kodu VBA
- Znaczenie kolorów w edytorze VBA

(Moduł trwa łącznie ok. 45 min.)

Wstęp do programowania

- Procedury i funkcje
- Zmienne
- Typy danych VBA
- Operatory

(Moduł trwa łącznie ok. 35 min.)

Testowanie programu

- Uruchamianie krokowe
 - Szybki podgląd wyników przetwarzania (instrukcja „Debug.Print” i panel „Immediate”)
 - [opcja] Czujki – śledzenie wartości zmiennych
- (Moduł trwa łącznie ok. 25 min.)

Przetwarzanie tekstów

- Sklejanie tekstów (konkatenacja)
 - Funkcje przetwarzające ciągi znaków
- (Moduł obejmuje łącznie ok. 90 min. wykładu i ok. 75 min. ćwiczeń)

Sterowanie przetwarzaniem danych (instrukcje warunkowe i pętle)

- Instrukcja warunkowa („If ... Then ... Else If ... Else ... End If”)
 - [opcja] Instrukcja wyboru („Select Case”)
 - Pętla z licznikiem („For ... Next”)
 - Pętla przetwarzająca kolekcje obiektów („For Each ... In ... Next”)
 - Pętla z warunkiem zakończenia („Do ... Loop”)
 - Instrukcja przerywania/wyjścia („Exit”)
- (Moduł obejmuje łącznie ok. 100 min. wykładu i ok. 300 min. ćwiczeń)

VBA w arkuszu kalkulacyjnym

- Obiekty w arkuszach kalkulacyjnych
 - Własności i metody
 - Hierarchia obiektów w MS Excel (aplikacja, zeszyt, arkusz, komórka)
 - Podstawowa składnia obiektowa
 - Klasy i kolekcje
- (Moduł trwa łącznie ok. 30 min.)

Operacje na komórkach i obszarach

- Operacje na aktywnej komórce
 - Nawigacja względem aktywnej komórki
 - Odwołania do komórek i obszarów
- (Moduł obejmuje łącznie ok. 90 min. wykładu i ok. 100 min. ćwiczeń)

Pobieranie danych od użytkownika

- Użycie funkcji „InputBox” (predefiniowanego okna dialogowego)
 - Konwersja typów danych
- (Moduł trwa łącznie ok. 40 min.)

Umiejętności

Po ukończeniu kursu uczestnik/czka będzie potrafił/a:

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

Ścieżka rozwoju

Po zakończeniu szkolenia rekomendowane jest skorzystanie ze szkolenia:

- „VBA w MS Excel (cz. 2): arkusze, zeszyty, pliki”.