

Excel 365 - Prechod na scriptovanie pre VBA vývojárov

Kód kurzu: GOC3102

Kurz je určený pre vývojárov, analytikov a pokročilých používateľov, ktorí ovládajú programovanie vo VBA a potrebujú prejsť na Office Skripty (TypeScript). Na kurze sa naučíte prenášať existujúce makrá do nového objektového modelu ExcelScript API a využívať možnosti webového aj desktopového Excelu. Vysvetlíme si rozdiely v architektúre oboch prostredí, základy syntaxe TypeScriptu, prácu s dátovými typmi, poľami a chybovými stavmi. Ukážeme si tiež optimalizáciu hromadných operácií s dátami a využitie AI asistentov na rýchly prepis a refaktorovanie staršieho VBA kódu. Kurz predpokladá znalosť programovania vo VBA na úrovni kurzu MSVBA1 alebo MSEX5.

Čo Vás naučíme

- Prevod konceptov z VBA (Range, Sheet, Workbook) do objektového modelu ExcelScript API
- Základy jazyka TypeScript a jeho typového systému prispôbené pre VBA vývojárov
- Využitie AI (LLM) asistentov na automatický prepis a refaktorovanie starého VBA kódu
- Efektívna práca s dátovými maticami (Arrays) a hromadné operácie bez pomalých cyklov
- Manipulácia s tabuľkami, kontingenčnými tabuľkami a grafmi cez rozhranie ExcelScript
- Správa chybových stavov, ladenie kódu a osvedčené postupy (best practices)
- Porovnanie limitov VBA vs. Office Skripty (bezpečnosť, asynchrónne správanie, spúšťanie v cloude)

Požadované vstupné znalosti

Microsoft Excel - programovanie vo VBA.

Osnova kurzu

Architektúra Office Skriptov vs. VBA

- Dôvody pre prechod z VBA na Office Skripty (Cloud, webový Excel, bezpečnosť)
- Rozdiely v architektúre: Klientské VBA vs. Cloud-first JavaScript/TypeScript execution
- Porovnanie objektových modelov: Excel Object Model (VBA) vs. ExcelScript API

Základy TypeScriptu pre VBA programátorov

- Prechod zo syntaxe VBA do JavaScriptu/TypeScriptu (deklarácia premenných, typovanie, funkcie)
- Práca s poľami, objektmi a kolekciami namiesto VBA Collections a Dictionaries
- Výhody typovej kontroly a intellisense pri písaní skriptov

Migrácia kódu z VBA pomocou AI (LLM)

- Stratégie prepisu rozsiahlych VBA projektov do modernej podoby
- Pokročilý prompting AI asistentov na automatickú konverziu VBA syntaktických konštrukcií
- Identifikácia nekompatibilných VBA funkcií a ich adekvátne náhrady

Pokročilá práca s ExcelScript API

- Hromadné operácie nad rozsahmi (getValues, setValues) a optimalizácia výkonu
- Manipulácia s Excel tabuľkami, filtrovaním, kontingenčnými tabuľkami a grafmi
- Ošetrovanie chýb (try-catch), validácia dátových typov a logovanie do konzoly

Integrácia a architektúra riešenia

- Správa oprávnení, zdieľanie skriptov v rámci organizácie a verzovania kódu

GOPAS Praha

Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved