Návod na použitie SQLParser

Toto makro vám umožní vykonávať SQL dotazy nad dátami v Exceli.

# Ako funguje SQL v Exceli

Excel využíva rovnakú verziu SQL jazyka ako je používaná v aktuálnej verzii aplikácie Microsoft Access. Všetky dáta, nad ktorými budeme volať SQL dotazy sa musia nachádzať v hárkoch súboru SQLParser.xlsm.

Ak už s SQL viete pracovať jediné, čo je potrebné si ujasniť, je ako Excel vníma tabuľky. Za tabuľku môžeme považovať ľubovoľný obdĺžnikový výsek buniek v jednom hárku (napr. pole A3:C25 v hárku Sheet2). Excel automaticky pomenováva stĺpce takejto tabuľky podľa hodnôt obsiahnutých v prvom riadku. Zvyšné riadky tvoria jednotlivé dátové položky danej tabuľky.

V SQL dotazoch potrebujeme spôsob na pomenovanie tabuliek. Nasleduje syntax, ktorou označujeme pole buniek ako tabuľku: [Názov\_hárku$Adresa\_ľavej\_hornej\_bunky:Adresa\_pravej\_doľnej\_bunky].

Napríklad ak chcem v dotaze označiť tabuľku, ktorej obsah tvorí pole v hárku Sheet3, pričom jeho ľavá horná bunka je B4 a jeho pravá dolná bunka je E31, musím napísať [Sheet3$B4:E31]. V takejto tabuľke bude riadok B4:E4 obsahovať názvy stĺpcov a riadky B5:E31 budú obsahovať dátové položky tabuľky.

Nasledujú príklady SQL dotazov:

1. SELECT \* FROM [Sheet1$A2:C20];
2. SELECT cena, výkon FROM [Sheet1$A2:C20] WHERE cena > 0;

všimnite si, že tu som využil názvy stĺpcov na vytvorenie zložitejšieho dotazu. Tieto názvy sa musia nachádzať niekde v riadku A2:C2, inak je dotaz neplatný.

1. SELECT tab1.meno FROM [Sheet1$A2:C20] as tab1, [Sheet3$B3:D21] as tab2

WHERE tab1.cena > tab2.poplatok AND tab1.meno > tab2.meno;

v jednom dotaze je možne sa odkazovať na viacero tabuliek naraz a pracovať s ich obsahom.

Na výsledok ľubovoľného SQL dotazu sa môžeme pozerať taktiež ako na tabuľku, ktorá vieme zobraziť v Exceli do obdĺžnikového póla buniek. V našom makre je potrebné pred vykonaním dotazu zvoliť bunku, ktorá bude tvoriť ľavý horný okraj tohto poľa. Je potrebné zvoliť túto bunku tak, aby sme mali dostatok miesta pre výsledok dotazu smerom naľavo a dole od nej.

# Postup na vykonanie SQL dotazu

1. Do súboru SQLParser.xlsm nakopírujeme všetky dáta, nad ktorými chceme vykonať dotazy.
2. Keď sú všetky dáta nakopírované a máme vyhradené miesto pre výsledok dotazu, stlačíme klávesovú skratku Ctrl + Q, čím aktivujeme makro.
3. V zobrazenom okne napíšeme najprv SQL dotaz, ktorý chceme vykonať a potom zvolíme ľavý horný okraj poľa, kam sa zobrazí výsledok dotazu.
4. Stlačíme tlačidlo Vykonaj, a ak je dotaz korektný po chvíľke sa zobrazí výsledok.

Ak má dotaz pracovať s viacerými tabuľkami, odporúčam umiestniť obsah každej tabuľky do samostatného hárku, tak aby tabuľka vždy začínala naľavo hore v bunke A1. Navyše odporúčam vyhradiť jeden hárok pre výsledok dotazu tak, aby sa výsledok zobrazil v poli začínajúcom naľavo hore v bunke A1.