



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Databázové systémy

Téma: MS Access – rozdělení dotazů, výběrové dotazy

Autor: Ing. Kotásek Jaroslav

Číslo: VY_32_INOVACE_32-03

Anotace:

Prezentace nás seznamuje s pojmem a především rozdělením základních dotazů v prostředí MS Accessu. Uživatel se naučí dané dotazy správně zařadit včetně jejich využití na příkladech. Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku strojírenství, zaměření informační systémy. Vytvořeno: červenec 2013.

Dotazy – rozdělení

Dotazy jsou velice účinným nástrojem pro práci s databází, jsou určeny k veškeré manipulaci s databázovými daty.

Výhody dotazů oproti filtrům:

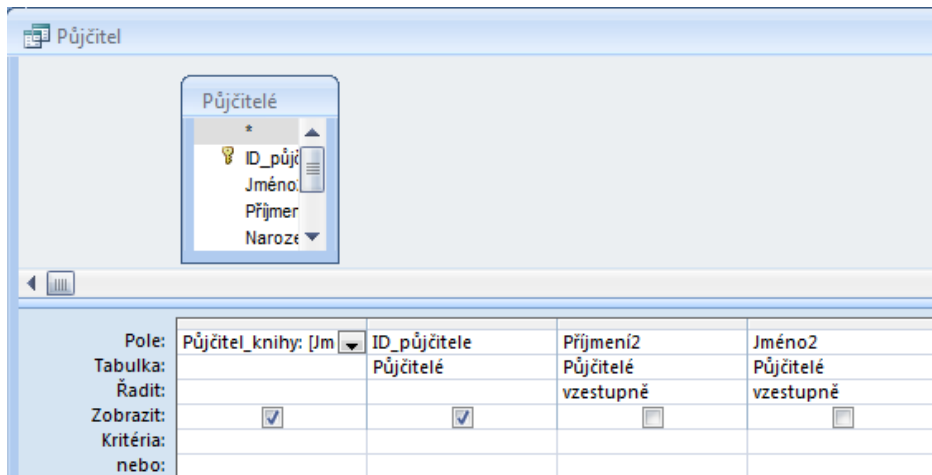
- dotaz lze uložit a využít kdykoliv jindy
- mnohem více možností v dotazech než ve filtrech (vytváření dotazu s parametrem, souhrnné dotazy aj.)
- možnost využití jazyka SQL

Typy dotazů

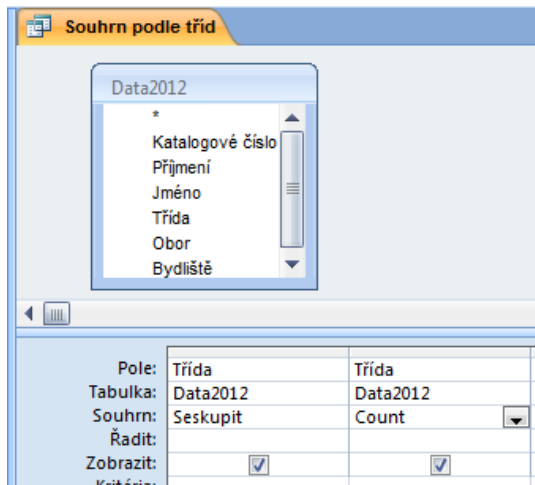
- výběrové (pouze vybíráme záznamy, případně pole)
- křížové (kontingenční tabulka v MS Excelu)
- akční (aktualizační, odstraňovací, vytvářecí, přidávací – měníme data v tabulkách)
- dotazy SQL (speciální dotazy realizované jazykem SQL)

Výběrové dotazy

Nejběžněji používané dotazy. Určeny k výběru, nikoliv k modifikaci. Dat. Zvláštním příkladem jsou souhrnné dotazy. Možnost využití parametrů.



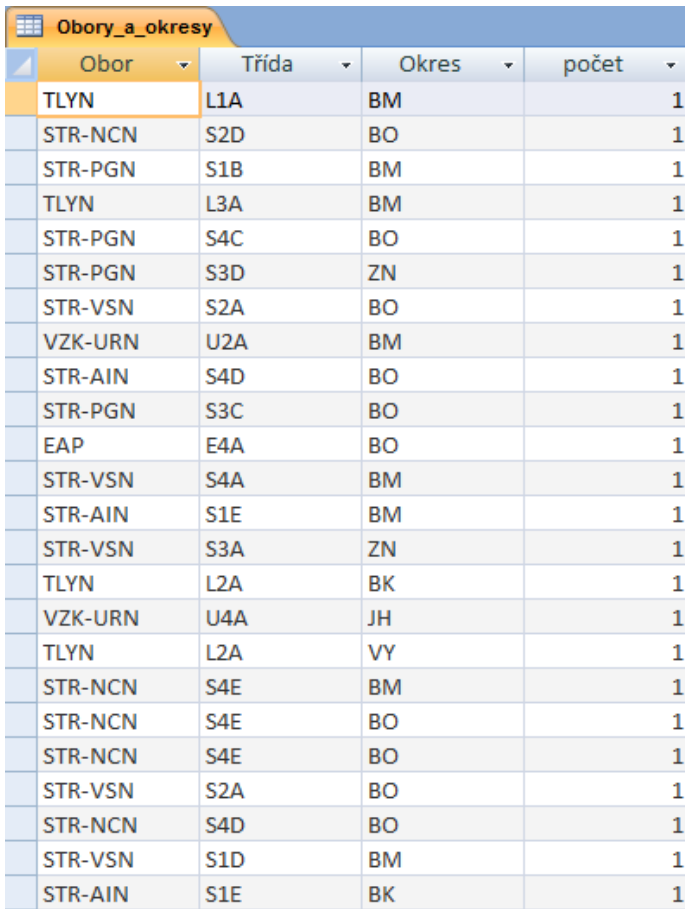
Obrázek 1: Ukázka výběrového dotazu.



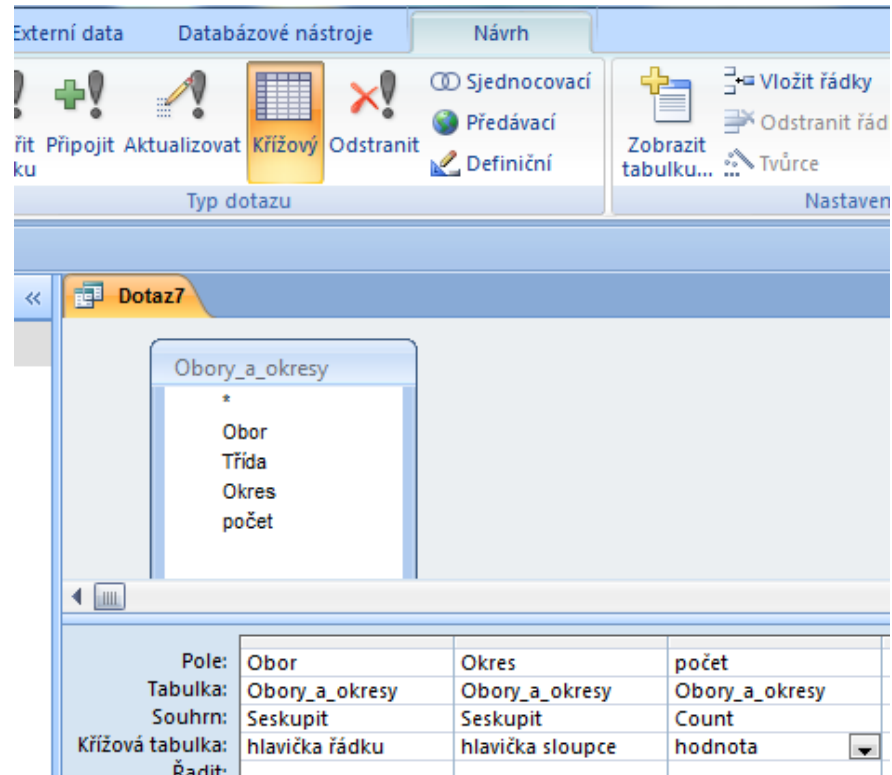
Obrázek 2: Ukázka výběrového souhrnného dotazu.

Křížové dotazy

Slouží k zobrazení souhrnných dat za více sloupců. Obdoba kontingenční tabulky v tabulkových procesorech.



Obor	Třída	Okres	počet
TLYN	L1A	BM	1
STR-NCN	S2D	BO	1
STR-PGN	S1B	BM	1
TLYN	L3A	BM	1
STR-PGN	S4C	BO	1
STR-PGN	S3D	ZN	1
STR-VSN	S2A	BO	1
VZK-URN	U2A	BM	1
STR-AIN	S4D	BO	1
STR-PGN	S3C	BO	1
EAP	E4A	BO	1
STR-VSN	S4A	BM	1
STR-AIN	S1E	BM	1
STR-VSN	S3A	ZN	1
TLYN	L2A	BK	1
VZK-URN	U4A	JH	1
TLYN	L2A	VY	1
STR-NCN	S4E	BM	1
STR-NCN	S4E	BO	1
STR-NCN	S4E	BO	1
STR-NCN	S4E	BO	1
STR-VSN	S2A	BO	1
STR-NCN	S4D	BO	1
STR-VSN	S1D	BM	1
STR-AIN	S1E	BK	1



Obrázek 4: Vytvoření křížového dotazu.

Obrázek 3: Ukázka zdrojových dat pro křížový dotaz.

Obor	BK	BM	BO	BR	BV	CR	HO	JH
EAP	1	73	23	1	2			
STR-AIN	4	25	16		3	1	1	
STR-ISN	3	43	18		3		1	
STR-NCN	8	30	39		5		7	
STR-PGN	13	61	44		4		2	
STR-VSN	11	30	41		11		5	
TLYN	5	76	32		6		10	
VZK-UKN	3	8	9					
VZK-UON	2	11	5				1	
VZK-URN	2	13	6					1

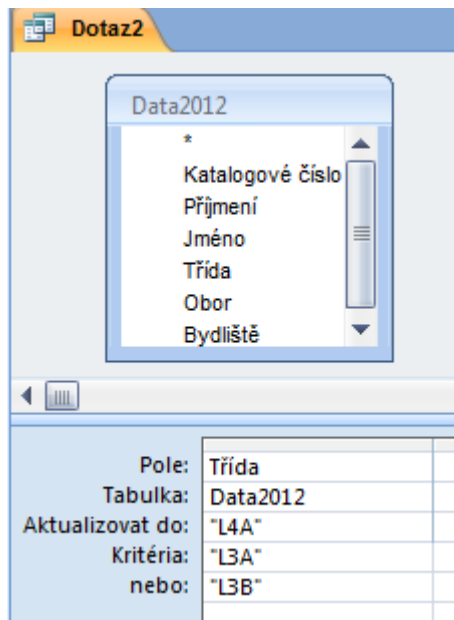
Obrázek 5: Výsledek křížového dotazu (kontingenční tabulka).

Akční dotazy

Jsou určeny na rozdíl od výběrových dotazů k přímé manipulaci s daty – mohou měnit data v tabulce (aktualizace dat, odstraňování dat, vytváření nových tabulek a přidávání dat do tabulky).

Typy akčních dotazů

- **aktualizační** – aktualizuje (mění) data v tabulce (dříve tzv. hromadná změna)
- **odstraňovací** – odstraní vybrané záznamy (nikoliv obsahy polí!) z tabulky
- **vytvářecí** (tabulkový) – vytvoří novou tabulku na základě dat tabulky zdrojové
- **přidávací** – doplní do tabulky další záznamy z tabulky zdrojové

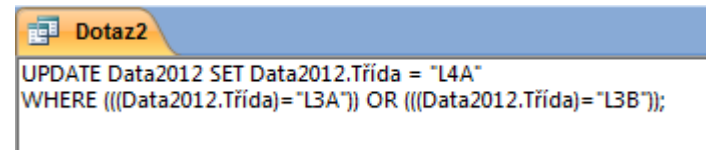
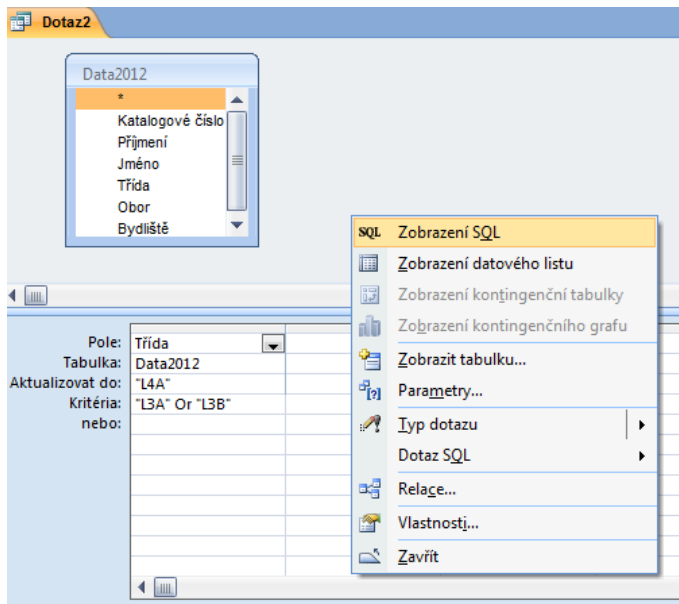


Obrázek 6: Realizace akčního dotazu, který na začátku školního roku sloučí třídy L3A a L3B do jediné třídy L4A.

Dotazy SQL

Tyto dotazy nám nabízejí větší možnosti než dotazy umožněné prostředím MS Access.

Již vytvořený dotaz si můžeme v prostředí jazyka SQL prohlédnout pomocí kliknutí pravého tlačítka myši a výběru první nabídky.



Obrázek 8: Konkrétní zobrazení SQL dotazu.

Obrázek 7: Přejít do zobrazení SQL dotazu.

Doplňující příklad

Vytvořte si v prostředí MS Accessu jednoduchý dotaz a prohlédněte si jej pomocí jazyka SQL. Po jazykové stránce se konstrukci těchto dotazů dá i bez znalosti jazyka SQL docela rozumět.