



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: Databáze

Téma: Složitější kritéria výběrových dotazů

Autor: Ing. Kotásek Jaroslav

Číslo: VY_32_INOVACE_31-06

Anotace: *Prezentace nás seznamuje se složitějšími výběrovými dotazy. Dozvíme se, jaké jsou možnosti těchto dotazů (i na příkladech). Závěr je věnován některým možnostem pro práci s výrazy typu Text a Datum/čas. Prezentace je určena pro žáky 2. ročníku technického lycea. Vytvořeno: červenec 2012.*

Výběrové dotazy – složitější kritéria

Využití různých možností v řádku kritéria:

- =, <=, >=, <, > – porovnání testované hodnoty
- Like (“*hodnota*”) – zjištění existence daného podřetězce
- Between hodnota1 and hodnota2 – zjištění výskytu v daném rozsahu hodnot
- In (“hodnota1“, “hodnota2“, “hodnota3“,...) – zjištění výskytu mezi uvedenou množinou hodnot
- Logické operátory and, not, or

V kritériích zadáváme textové pole do uvozovek, číselné bez označení a datumové do mřížky #.

Půjčitelé							
ID_půjčitele	Jméno2	Příjmení2	Narozen	Ulice	Město	PSČ	
4	Josef	Hýbl	5.6.1974	Hluboká 6	Brno	63900	
5	Karel	Mýdlo	13.1.1963	Bubeničkova 52	Brno	61500	
7	Petr	Vomáčka	8.4.1983	Škroupova 12	Brno	63600	
9	Jana	Hejtmánková	24.9.1977	Gajdošova 7	Brno	61500	
10	Lukáš	Andoniadis	11.11.1988	Vitáskova 2	Brno	62100	
13	Helena	Šmardová	13.5.1974	Hrabalova 3	Brno	61500	
14	Jiří	Pánek	30.8.1982	Čápkova 33	Brno	60200	
15	Stanislav	Kocman	4.1.1976	Smetanova 14	Brno	60200	
16	Markéta	Hrubá	12.3.1978	Janouškova 41	Brno	61300	
17	Sabina	Veselá	16.12.1981	Mifkova 22	Brno	62800	
18	Karel	Řičánek	25.7.1979	Údolní 97	Brno	60200	
19	Zuzana	Velecká	10.5.1969	Kozinova 59	Brno	62700	
20	Kateřina	Zemánková	27.2.1988	Bratislavská 14a	Brno	60200	
21	Jiří	Stodůlek	6.8.1983	Jeromýmova 5	Brno	61500	
22	Veronika	Malá	31.12.1987	Pálavské nám.3	Brno	62800	
23	David	Sušil	13.4.1975	Kounicova 38	Brno	60200	
24	Miroslav	Rorejs	26.9.1962	Gargulákova 7	Brno	61400	
25	Tomáš	Neveselý	5.10.1983	Pod sídlištěm 2	Brno	63600	
26	Luděk	Schwarz	22.5.1966	Vlkova 26	Brno	62800	
27	Michal	Šindelář	1.9.1986	Rokycanova 44	Brno	61500	
28	Aleš	Vejvoda	28.7.1974	Herčíkova 71	Brno	61200	
29	Daniela	Vejvodová	9.3.1978	Herčíkova 71	Brno	61200	
30	Pavel	Janáček	14.4.1969	Skopalíkova 6	Brno	61500	
31	Kamila	Hegerlíková	28.11.1982	Meluzínova 23	Brno	61500	
32	Jakub	Matějka	7.2.1972	Sladkovského 12	Brno	61200	
33	Eva	Maršálková	21.12.1988	Lužánecká 37	Brno	60200	
34	Tereza	Ráčková	16.5.1981	Járy Cimrmana 4	Brno	62100	
35	Lukáš	Jakoubek	4.8.1977	Zaoralova 21	Brno	62800	
36	Markéta	Borkovcová	20.9.1986	Opletalova 1	Brno	60200	
37	Martin	Pavlíček	31.1.1982	Breitcetlova 38	Brno	62800	
38	Jan	Sýkora	12.10.1974	Marešova 16	Brno	60200	
39	Michael	Marek	3.7.1976	Jamborova 3	Brno	61500	
40	Georgi	Borov	26.4.1985	Čelakovského 24	Brno	61500	

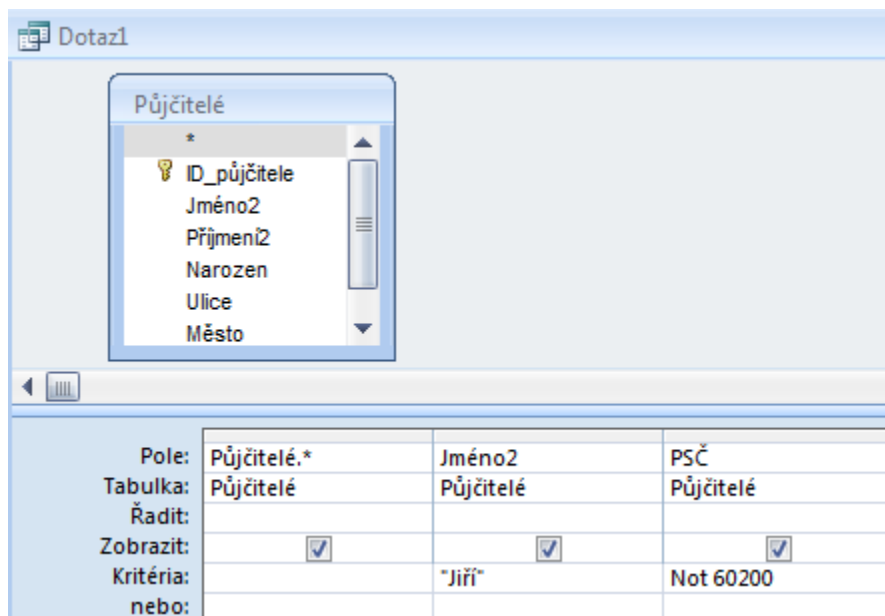
Na základě dat této tabulky zrealizujeme výběrové dotazy.

Obrázek 1: Tabulka půjčitelů

Příklady na složitější výběrové dotazy

Příklad 1: Vypište všechny půjčitele se jménem Jiří, jejichž PSČ není 60200.

Řešení: Jedná se o dvě podmínky, které platí najednou – napíšeme je vedle sebe. Negovanou podmínku uvedeme operátorem Not



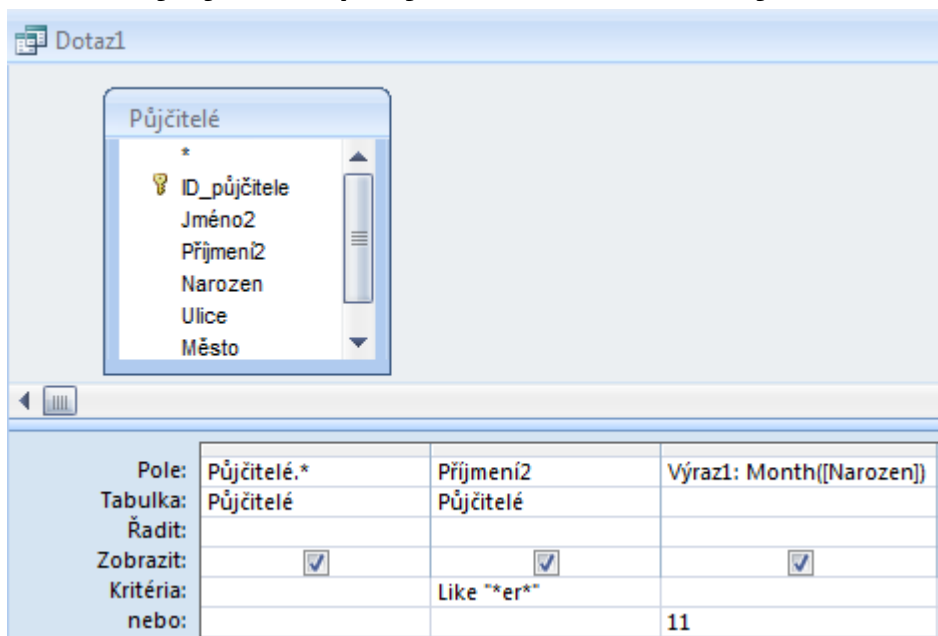
Obrázek 2: Dotaz v návrhovém zobrazení

ID_půjčitele	Půjčitelé.Jrn	Příjmení2	Narozen	Ulice	Město	Půjčitelé.PS	Pole0	Pole1
21	Jiří	Stodůlek	6.8.1983	Jeromýmova 5	Brno	61500	Jiří	61500

Obrázek 3: Výsledek dotazu

Příklady na složitější výběrové dotazy

Příklad 2: Vypište všechny půjčitele, kteří se narodili v listopadu nebo jejichž příjmení obsahuje řetězec „er“



Řešení: Jedná se o dvě podmínky, z nichž platí aspoň jedna – napíšeme je pod sebou. Pro zadání měsíce použijeme funkci Month. Pozn.: pole ve 2. a 3. sloupci lépe nezobrazovat – proč?

Obrázek 4: Dotaz v návrhovém zobrazení

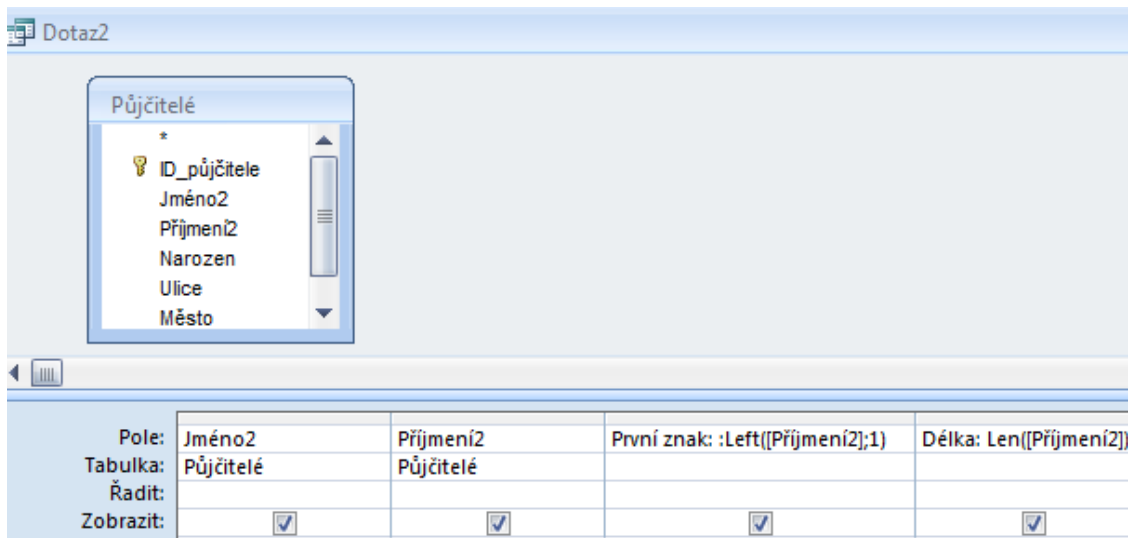
ID_půjčitele	Jméno2	Půjčitelé.Př	Narozen	Ulice	Město	PSČ	Pole0	Výraz1
10	Lukáš	Andoniadis	11.11.1988	Vitáskova 2	Brno	62100	Andoniadis	11
31	Kamila	Hegerlíková	28.11.1982	Meluzínova 23	Brno	61500	Hegerlíková	11

Obrázek 5: Výsledek dotazu

Příklady výrazů, které lze použít v dotazech

Práce s polem typu Text:

- Left ([pole];počet znaků zleva) – vygeneruje daný počet znaků zleva
- Right ([pole];počet znaků zprava) – vygeneruje daný počet (neprázdných) znaků zprava
- Mid ([pole];od znaku;počet znaků) – vygeneruje daný počet znaků od daného znaku
- Len ([pole]) – vypíše počet znaků daného pole



Obrázek 6: Objasňující dotaz

Příklady výrazů, které lze použít v dotazech

Práce s polem typu Datum/čas:

- Day([pole]) – vypíše den dané datumové hodnoty
- Month([pole]) – vypíše měsíc dané datumové hodnoty
- Year([pole]) – vypíše rok dané datumové hodnoty
- Date() – vypíše aktuální datum (na základě systémového data)

Pole:	Příjmení2	Jméno2	Narozen	Den: Day([Narozen])	Měsíc: Month([Narozen])	Věk: Year(Date())-Year([Narozen])
Tabulka:	Půjčitelé	Půjčitelé	Půjčitelé			
Řadit:						
Zobrazit:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kritéria:				Day(Date())	Month(Date())	

Obrázek 7: Výsledek objasňujícího dotazu – vypíše se půjčitelé, mající daný den narozeniny včetně aktuálního věku (vše dáno systémovým datem)