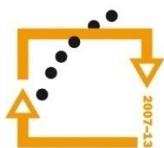




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**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 funkce tabulkového procesoru

Téma: MS Excel – filtrování databáze

Autor: Ing. Kotásek Jaroslav

Číslo: VY_32_INOVACE_33-03

Anotace: *Prezentace seznamuje uživatele s pojmem filtru v tabulkovém procesoru. Na jednoduchých příkladech se žák naučí vybírat z tabulky řádky odpovídající danému filtru. Vše je dokumentováno na praktických příkladech. Prezentace je určena pro žáky 2. ročníku technického lycea. Vytvořeno: červenec 2012.*

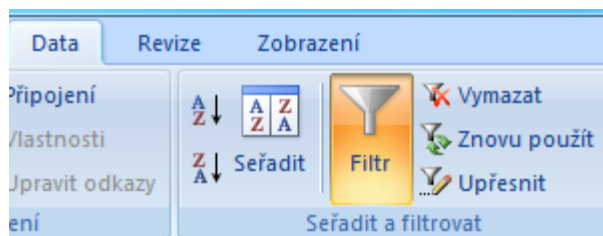
Filtrování databáze

Filtrování databázových dat nám umožní pracovat s vybranou skupinou záznamů. Zobrazí se pouze ty řádky, které odpovídají kritériím filtru.

V naší „šachové“ databázi si můžeme stanovit praktická kritéria typu:

- hráči pouze z České republiky
- hráči s ELEM vyšším než 2720
- hráči, kteří v daném období nesehráli žádnou partii
- neaktivní hráči

Lze samozřejmě vymyslet celou řadu kritérií, navíc lze jednotlivá kritéria spojit, např. ruští hráči, kteří v daném období nesehráli žádnou partii aj.



Obrázek 1: Pás karet Seřadit a filtrovat v nabídce Data – pomocí těchto nabídek filtrujeme databázi.

Po aktivaci tlačítka Filtr se objeví u každého pole tlačítko se šipkou, které umožňuje k danému poli zadat omezující podmínku.

1	ID number	Jméno	Titul	Federace	ELO	Partie	Narození	Poznámka
2	1503014	Carlsen, Magnus	g		2835	0	1990	
3	13300474	Aronian, Levon	g		2825	3	1982	
4	4100018	Kasparov, Garry	g		2812	0	1963	i
5	4101588	Kramnik, Vladimir	g		2801	0	1975	
6	5000017	Anand, Viswanathan	g		2791	4	1969	
7	13400924	Radjabov, Teimour	g		2784	0	1987	
8	14109603	Karjakin, Sergey	g		2779	7	1990	
9	2016192	Nakamura, Hikaru	g		2775	5	1987	
10	2020009	Caruana, Fabiano	g		2770	26	1992	
11	4116992	Morozevich, Alexander	g		2769	7	1977	
12	14100010	Ivanchuk, Vassily	g		2764	0	1969	
13	4126025	Grischuk, Alexander	g		2761	0	1983	
14	2900084	Topalov, Veselin	g		2752	0	1975	
15	2000024	Kamsky, Gata	g		2741	0	1974	
16	4102142	Svidler, Peter	g		2741	12	1976	
17	4147235	Tomashevsky, Evgeny	g		2738	6	1987	
18	8602883	Wang, Hao	g		2738	6	1989	
19	13400630	Gashimov, Vugar	g		2737	5	1986	
20	4122356	Jakovenko, Dmitry	g	RUS	2736	17	1983	

Obrázek 2: Aktivní tlačítka u jednotlivých polí s aktivací pole Federace.

V nabídce se zobrazují dole Filtry textu – lze vybrat ze všech dostupných možností ve sloupci Federace.

Po aktivaci možnosti ARM (arménská federace) bude výsledek následující:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID number	Jméno	Titul	Federace	ELO	Partie	Naroze	Poznámka
3	13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982	
48	310204	Movsesian, Sergei	g	ARM	2698	28	1978	
51	13300032	Akopian, Vladimir	g	ARM	2697	20	1971	
73	13300881	Sargissian, Gabriel	g	ARM	2679	11	1983	
99	13301616	Petrosian, Tigran L.	g	ARM	2657	29	1984	
121	13302485	Melkumyan, Hrant	g	ARM	2642	24	1989	
186	13302000	Andriasian, Zaven	g	ARM	2615	29	1989	
199	13302507	Hovhannisyan, Robert	g	ARM	2612	20	1991	

Obrázek 3: Tabulka po aktivaci jednoduchého filtru.

Zobrazení hráčů je nyní omezeno pouze na arménské šachisty.

Vlevo jsou označeny číslem pouze odpovídající řádky.

Do původního nastavení (všech záznamů) se dostaneme buď zpětným chodem (aktivací tlačítka u pole Federace a zaškrtnutím Vybrat vše) nebo nahoře aktivací tlačítka Filtr. V tom případě ale filtr přestává být aktivní a tlačítka se šipkou zmizí.

1503014	Carlsen, Magnus	g	NOR	2835	0	1990
13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982
4100018	Kasparov, Garry	g	RUS	2812	0	1963
4101588	Kramnik, Vladimir			2801	0	1975
5000017	Anand, Viswanatha			2791	4	1969
13400924	Radjabov, Teimour			2784	0	1987
14109603	Karjakin, Sergey			2779	7	1990
2016192	Nakamura, Hikaru			2775	5	1987
2020009	Caruana, Fabiano			2770	26	1992
4116992	Morozevich, Alex			2769	7	1977
14100010	Ivanchuk, Vassily			2764	0	1969
4126025	Grischuk, Alexan			2761	0	1983
2900084	Topalov, Veselin			2752	0	1975
2000024	Kamsky, Gata			2741	0	1974
4102142	Svidler, Peter			2741	12	1976
4147235	Tomashevsky, Evgeny	g	RUS	2738	6	1987
8602883	Wang, Hao	g	CHN	2738	6	1989

Vlastní automatický filtr

Zobrazit řádky:

ELO

je větší než

A Nebo

Znak ? zastupuje jeden znak.
Znak * zastupuje posloupnost znaků.

OK Storno

Obrázek 4: Filtrování na hodnotu ELO > 2700.

	g	NOR	2835	0	1990
	g	ARM	2825	3	1982
	g	RUS	2812	0	1963
				0	1975
n				4	1969
				0	1987
				7	1990
				5	1987
				26	1992
ider				7	1977
				0	1969
r				0	1983
				0	1975
				0	1974
				12	1976
ny	g	RUS	2738	6	1987

Vlastní automatický filtr

Zobrazit řádky:

Partie

je větší než

A Nebo

Znak ? zastupuje jeden znak.
Znak * zastupuje posloupnost znaků.

OK Storno

Obrázek 5: Filtrování na nenulový počet partií.

V nabídce se zobrazují dole Filtry čísel (u číselného pole) – lze vybrat po aktivaci v další nabídce Větší než...

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID num	Jméno	Titul	Federa	ELO	Partie	Naroze	Flag
3	13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982	
6	5000017	Anand, Viswanathan	g	IND	2791	4	1969	
8	14109603	Karjakin, Sergey	g	RUS	2779	7	1990	
9	2016192	Nakamura, Hikaru	g	USA	2775	5	1987	
10	2020009	Caruana, Fabiano	g	ITA	2770	26	1992	
11	4116992	Morozevich, Alexander	g	RUS	2769	7	1977	
16	4102142	Svidler, Peter	g	RUS	2741	12	1976	
17	4147235	Tomashevsky, Evgeny	g	RUS	2738	6	1987	
18	8602883	Wang, Hao	g	CHN	2738	6	1989	
19	13400630	Gashimov, Vugar	g	AZE	2737	5	1986	
20	4122356	Jakovenko, Dmitry	g	RUS	2736	17	1983	
21	400041	Adams, Michael	g	ENG	2728	9	1971	
23	13401319	Mamedyarov, Shakhriyar	g	AZE	2726	8	1985	
24	14103320	Ponomariov, Ruslan	g	UKR	2726	11	1983	
25	3503240	Dominguez Perez, Leinier	g	CUB	2725	7	1983	
26	703303	Leko, Peter	g	HUN	2723	6	1979	
27	13601520	Jobava, Baadur	g	GEO	2721	24	1983	
28	5004985	Sasikiran, Krishnan	g	IND	2720	17	1981	
29	1118358	Wojtaszek, Radoslaw	g	POL	2717	20	1987	
30	13900048	Bologan, Viktor	g	MDA	2716	30	1971	
31	4168119	Nepomniachtchi, Ian	g	RUS	2716	7	1990	
32	608742	Fressinet, Laurent	g	FRA	2715	27	1981	
33	4125029	Riazantsev, Alexander	g	RUS	2714	18	1985	
34	702293	Almasi, Zoltan	g	HUN	2713	9	1976	
35	4120787	Malakhov, Vladimir	g	RUS	2712	18	1980	
36	3503739	Bruzon Batista, Lazaro	g	CUB	2711	8	1982	
37	14102560	Moiseenko, Alexander	g	UKR	2711	6	1980	
39	4162722	Inarkiev, Ernesto	g	RUS	2707	16	1985	
40	404853	McShane, Luke J	g	ENG	2706	10	1984	
41	309095	Navara, David	g	CZE	2706	40	1985	
42	400025	Short, Nigel D	g	ENG	2705	9	1965	
43	14107090	Volokitin, Andrei	g	UKR	2704	28	1986	
44	12401137	Le, Quang Liem	g	VIE	2703	9	1991	
46	4152956	Vitiugov, Nikita	g	RUS	2703	24	1987	

Obrázek 6: Výsledek složeného filtru ve dvou sloupcích: ELO>2700 and Partie>0

Po aktivaci obou filtrů se počet záznamů nápadně zmenšil...