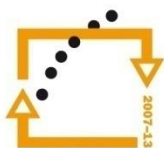




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**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 - obecná práce s databázovou tabulkou

Autor: Ing. Kotásek Jaroslav

Číslo: VY_32_INOVACE_33-05

Anotace:

Prezentace objasňuje obecně pojem databáze, srovnává tabulkové procesory a databázové systémy. Poté se žák seznámí se základními databázovými pojmy v tabulkových procesorech. Vzorem je databáze FDE ratingu nejlepších šachistů. Prezentace je určena pro žáky 2. ročníku technického lycea. Vytvořeno: září 2012.

Databázová tabulka - seznam

- Pro zpracování velkých dat není MS Excel nejvhodnější aplikací. Vhodnější je např. MS Access.
- MS Excel disponuje dosti účinnými nástroji na zpracování tabulek – různé databázové funkce, kontingenční tabulky a grafy.
- MS Excel: řádek, sloupec, buňka, MS Access: záznam, pole, hodnota pole.
- MS Excel: menší množství dat, rychlá aplikace příkazů, vesměs ihned viditelná odezva, MS Access: velké množství dat, mnoho složitých příkazů, výsledky musíme často hledat např. v jiných tabulkách
- MS Excel je na zpracování dat jednodušší a méně účinný než MS Access.

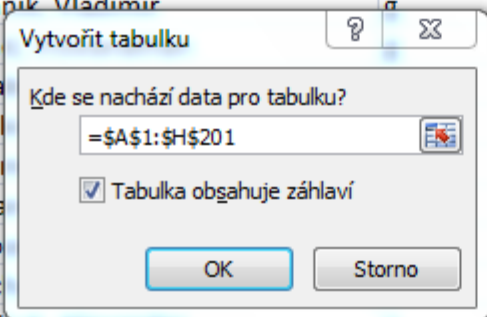
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID numbe	Jméno	Titul	Federace	ELO	Partie	Narozen	Flag
2	1503014	Carlsen, Magnus	g	NOR	2835	0	1990	
3	13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982	
4	4100018	Kasparov, Garry	g	RUS	2812	0	1963	i
5	4101588	Kramnik, Vladimir	g	RUS	2801	0	1975	
6	5000017	Anand, Viswanathan	g	IND	2791	4	1969	
7	13400924	Radjabov, Teimour	g	AZE	2784	0	1987	
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	
12	14100010	Ivanchuk, Vassily	g	UKR	2764	0	1969	
13	4126025	Grischuk, Alexander	g	RUS	2761	0	1983	
14	2900084	Topalov, Veselin	g	BUL	2752	0	1975	
15	2000024	Kamsky, Gata	g	USA	2741	0	1974	
16	4102142	Svidler, Peter	g	RUS	2741	12	1976	

Obrázek 1: Ukázka excelovské tabulky nejlepších šachistů světa

Datové seznamy se doporučuje převést na tabulku, aby v případě např. přidání nového záznamu bylo možné s tímto seznamem automaticky databázově pracovat, nebo při třídění, aby se nám automaticky třídily všechny sloupce.

Použijeme kartu **Vložení** a v pásu karet **Tabulky** aktivujeme tlačítko **Tabulka** a zadáme hodnoty do dialogového okna **Vytvořit tabulku**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID numbe	Jméno	Titul	Federace	ELO	Partie	Narozen	Flag
2	1503014	Carlsen, Magnus	g	NOR	2835	0	1990	
3	13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982	
4	4100018	Kasparov, Garry	g	RUS	2812	0	1963	i
5	4101588	Krampik, Vladimir	g	RUS	2801	0	1975	
6	5000017	Anan		IND	2791	4	1969	
7	13400924	Radja		AZE	2784	0	1987	
8	14109603	Karja		RUS	2779	7	1990	
9	2016192	Naka		USA	2775	5	1987	
10	2020009	Carua		ITA	2770	26	1992	
11	4116992	Moro		RUS	2769	7	1977	
12	14100010	Ivanc		UKR	2764	0	1969	
13	4126025	Grischuk, Alexander	g	RUS	2761	0	1983	
14	2900084	Topalov, Veselin	g	BUL	2752	0	1975	
15	2000024	Kamsky, Gata	g	USA	2741	0	1974	

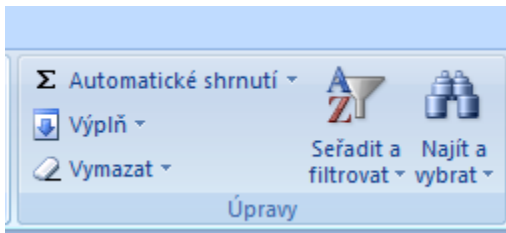


Obrázek 2: Dialogové okno Vytvořit tabulku

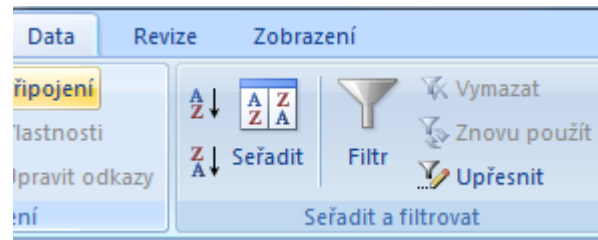
Pokud máme ukazatel kurzoru v tabulce, program sám navrhne oblast pro tabulku.

Nyní již se můžeme pokusit data seřadit s tím, že nám program seřadí všechna data patřící do tabulky.

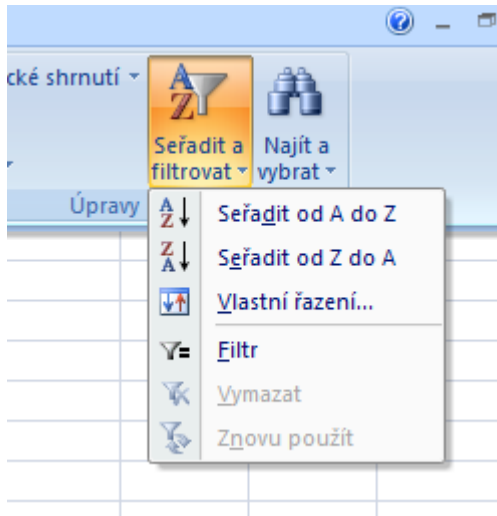
Využijeme tlačítko **Seřadit a filtrovat** na kartě **Domů** v pásu karet **Úpravy**, případně tlačítko **Seřadit** na kartě **Data** v pásu karet **Seřadit a filtrovat**.



Obrázek 3: Pás karet Úpravy v menu Domů



Obrázek 4: Pás karet Seřadit a filtrovat v menu Data



Obrázek 5: Nabídka po aktivaci tlačítka Seřadit a filtrovat.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID numbe	Jméno	Titul	Federace	ELO	Partie	Narozen	Flag
2	1503014	Carlsen, Magnus	g	NOR	2835	0	1990	
3	13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982	
4	4100018	Kasparov, Garry	g	RUS	2812	0	1963	i
5	4101588	Kramnik, Vladimir	g	RUS	2801	0	1975	
6	500001							
7	1340092							
8	1410960							
9	201619							
10	202000							
11	411699							
12	1410001							
13	412602							
14	290008							
15	200002							
16	410214							
17	414723							
18	860288							
19	1340063							
20	4122356	Jakovenko, Dmitry	g	RUS	2736	17	1983	
21	400041	Adams, Michael	g	ENG	2728	9	1971	
22	2805677	Gelfand, Boris	g	ISR	2727	0	1968	
23	13401319	Mamedyarov, Shakhriyar	g	AZE	2726	8	1985	
24	14103320	Ponomariov, Ruslan	g	UKR	2726	11	1983	

Obrázek 6: Aktivace nabídky Vlastní řazení.

Po aktivaci nabídky Vlastní řazení můžeme realizovat klasické databázové řazení v několika úrovních.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID number	Jméno	Titul	Federace	ELO	Partie	Narozen	Flag
2	1503014	Carlsen, Magnus	g	NOR	2835	0	1990	
3	13300474	Aronian, Levon	g	ARM	2825	3	1982	
4	4100018	Kasparov, Garry	g	RUS	2812	0	1963	i
5	4101588	Kramnik, Vladimir	g	RUS	2801	0	1975	
6	5000017	Anand, Viswanathan	g	IND	2791	4	1969	
7	13400924	Radjabov, Teimour	g	AZE	2784	0	1987	
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	
12	14100010	Ivanchuk, Vassily	g	UKR	2764	0	1969	
13	4126025	Grischuk, Alexander	g	RUS	2761	0	1983	
14	2900084	Topalov, Veselin	g	BUL	2752	0	1975	
15	2000024	Kamsky, Gata	g	USA	2741	0	1974	
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	
22	2805677	Gelfand, Boris	g	ISR	2727	0	1968	
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	

Obrázek 7: Výsledný „začátek“ tabulky – hráči jsou seřídění podle ELO a pak podle jména.