INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 16 TÉMA: POUŽITÍ DATABÁZOVÝCH FUNKCÍ

ze sady: 2 **tematický okruh sady:** Tabulkový editor

ze šablony: 07 – Kancelářský software **určeno pro:** 3. ročník

vzdělávací obor: 18-20-M/01 Informační technologie

vzdělávací oblast: odborné vzdělávání

číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0066

anotace: Prezentace jako moderní výukový materiál k výuce informatiky. Materiál vysvětluje syntaxi databázových funkcí DMIN, DMAX, DPRŮMĚR, DSUMA. Součástí DUMu jsou úkoly k procvičování a zdrojová data pro práci žáků (data_tabulka_žáci.xls). Materiál lze inovativně využít i pro e-learning.

metodika: viz metodický list VY_32_INOVACE_07216ml.pdf

datum tvorby: 10.11. 2012

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Kateřina Raichová. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons.

Opakování - Seznam

- Může být seznam na několika listech v souboru MS Excel?
  - **Je vždy umístěn pouze na jednom listu.**
- Mohou být v prvním řádku seznamu uvedeny záznamy?
  - **V prvním řádku jsou jen názvy polí a v dalších jsou již jen záznamy – položky seznamu.**
- Může seznam obsahovat prázdný řádek?
  - **Ne, seznam nesmí obsahovat prázdný řádek.**

Funkce DMIN

- Vrátí minimální hodnotu v poli (sloupci), který splňuje zadaná kriteria.
- **=DMIN(databáze;pole;kritéria)**

Oblast buněk seznamu nebo databáze

Oblast buněk, která vždy obsahuje popisek pole a jednu buňku pod popiskem pro kritérium

Popisek sloupce v " " nebo číslo sloupce, představující jeho pozici v seznamu / databázi

Úkol 1 - zjistěte

1. Minimální cenu Notebooku v měsíci lednu.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Rok	Měsíc	Místo prodeje	Prodejce	Výrobek	Prodané kusy	Cena	Tržba		
2	2010	leden	Kladno	Veselý	PC sestava	2	19 900 Kč	39 800 Kč		
3	2010	leden	Kladno	Novák	Notebook	1	9 900 Kč	9 900 Kč		
4	2010	leden	Kladno	Novák	Televize	5	6 500 Kč	32 500 Kč		
5	2010	leden	Brno	Klouzek	DVD	7	1 200 Kč	8 400 Kč		
6	2010	leden	Brno	Klouzek	Minivěž	1	1 600 Kč	1 600 Kč		
7	2010	leden	Praha	Veselý	PC sestava	8	21 000 Kč	168 000 Kč		
8	2010	leden	Praha	Veselý	Notebook	5	12 000 Kč	60 000 Kč		
9	2010	leden	Praha	Novák	Televize	3	6 000 Kč	18 000 Kč		
10	2010	leden	Praha	Veselý	DVD	2	1 300 Kč	2 600 Kč		
11	2010	leden	Praha	Veselý	Minivěž	6	2 000 Kč	12 000 Kč		
12	2010	leden	Olomouc	Bradáč	Notebook	4	10 000 Kč	40 000 Kč		
13	2010	leden	Olomouc	Novák	Televize	1	5 500 Kč	5 500 Kč		
14	2010	leden	Olomouc	Bradáč	DVD	1	1 000 Kč	1 000 Kč		
15	2010	leden	Olomouc	Klouzek	Minivěž	1	1 500 Kč	1 500 Kč		
16	2010	únor	Olomouc	Veselý	PC sestava	2	22 000 Kč	44 000 Kč		
17	2010	únor	Olomouc	Novák	Notebook	1	11 000 Kč	11 000 Kč		
18	2010	únor	Olomouc	Novák	Televize	5	7 000 Kč	35 000 Kč		

Funkce DMAX

- Vrátí maximální hodnotu v poli (sloupci), který splňuje zadaná kriteria.
- **=DMAX(databáze;pole;kritéria)**

Oblast buněk seznamu nebo databáze

Oblast buněk, která vždy obsahuje popisek pole a jednu buňku pod popiskem pro kritérium

Popisek sloupce v " " nebo číslo sloupce, představující jeho pozici v seznamu / databázi

Úkol 2 - zjistěte

1. Maximální cenu Notebooku v měsíci lednu.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Rok	Měsíc	Místo prodeje	Prodejce	Výrobek	Prodané kusy	Cena	Tržba		
2	2010	leden	Kladno	Veselý	PC sestava	2	19 900 Kč	39 800 Kč		
3	2010	leden	Kladno	Novák	Notebook	1	9 900 Kč	9 900 Kč		
4	2010	leden	Kladno	Novák	Televize	5	6 500 Kč	32 500 Kč		
5	2010	leden	Brno	Klouzek	DVD	7	1 200 Kč	8 400 Kč		
6	2010	leden	Brno	Klouzek	Minivěž	1	1 600 Kč	1 600 Kč		
7	2010	leden	Praha	Veselý	PC sestava	8	21 000 Kč	168 000 Kč		
8	2010	leden	Praha	Veselý	Notebook	5	12 000 Kč	60 000 Kč		
9	2010	leden	Praha	Novák	Televize	3	6 000 Kč	18 000 Kč		
10	2010	leden	Praha	Veselý	DVD	2	1 300 Kč	2 600 Kč		
11	2010	leden	Praha	Veselý	Minivěž	6	2 000 Kč	12 000 Kč		
12	2010	leden	Olomouc	Bradáč	Notebook	4	10 000 Kč	40 000 Kč		
13	2010	leden	Olomouc	Novák	Televize	1	5 500 Kč	5 500 Kč		
14	2010	leden	Olomouc	Bradáč	DVD	1	1 000 Kč	1 000 Kč		
15	2010	leden	Olomouc	Klouzek	Minivěž	1	1 500 Kč	1 500 Kč		
16	2010	únor	Olomouc	Veselý	PC sestava	2	22 000 Kč	44 000 Kč		
17	2010	únor	Olomouc	Novák	Notebook	1	11 000 Kč	11 000 Kč		
18	2010	únor	Olomouc	Novák	Televize	5	7 000 Kč	35 000 Kč		

Funkce DPRŮMĚR

- Vrátí průměrnou hodnotu v poli (sloupci), který splňuje zadaná kriteria.
- **=DPRŮMĚR(databáze;pole;kritéria)**

Oblast buněk seznamu nebo databáze

Oblast buněk, která vždy obsahuje popisek pole a jednu buňku pod popiskem pro kritérium

Popisek sloupce v " " nebo číslo sloupce, představující jeho pozici v seznamu / databázi

Úkol 3 - zjistěte

1. Průměrnou cenu Notebooku v měsíci lednu.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Rok	Měsíc	Místo prodeje	Prodejce	Výrobek	Prodané kusy	Cena	Tržba		
2	2010	leden	Kladno	Veselý	PC sestava	2	19 900 Kč	39 800 Kč		
3	2010	leden	Kladno	Novák	Notebook	1	9 900 Kč	9 900 Kč		
4	2010	leden	Kladno	Novák	Televize	5	6 500 Kč	32 500 Kč		
5	2010	leden	Brno	Klouzek	DVD	7	1 200 Kč	8 400 Kč		
6	2010	leden	Brno	Klouzek	Minivěž	1	1 600 Kč	1 600 Kč		
7	2010	leden	Praha	Veselý	PC sestava	8	21 000 Kč	168 000 Kč		
8	2010	leden	Praha	Veselý	Notebook	5	12 000 Kč	60 000 Kč		
9	2010	leden	Praha	Novák	Televize	3	6 000 Kč	18 000 Kč		
10	2010	leden	Praha	Veselý	DVD	2	1 300 Kč	2 600 Kč		
11	2010	leden	Praha	Veselý	Minivěž	6	2 000 Kč	12 000 Kč		
12	2010	leden	Olomouc	Bradáč	Notebook	4	10 000 Kč	40 000 Kč		
13	2010	leden	Olomouc	Novák	Televize	1	5 500 Kč	5 500 Kč		
14	2010	leden	Olomouc	Bradáč	DVD	1	1 000 Kč	1 000 Kč		
15	2010	leden	Olomouc	Klouzek	Minivěž	1	1 500 Kč	1 500 Kč		
16	2010	únor	Olomouc	Veselý	PC sestava	2	22 000 Kč	44 000 Kč		
17	2010	únor	Olomouc	Novák	Notebook	1	11 000 Kč	11 000 Kč		
18	2010	únor	Olomouc	Novák	Televize	5	7 000 Kč	35 000 Kč		

Funkce DSUMA

- Vrátí průměrnou hodnotu v poli (sloupci), který splňuje zadaná kriteria
- **=DSUMA(databáze;pole;kritéria)**

Oblast buněk seznamu nebo databáze

Oblast buněk, která vždy obsahuje popisek pole a jednu buňku pod popiskem pro kritérium

Popisek sloupce v " " nebo číslo sloupce, představující jeho pozici v seznamu / databázi

Úkol 4 – vypočtěte

1. Průměrnou tržbu prodejce Veselého.
2. Minimální počet kusů prodaných notebooků za celé období.
3. Průměrnou cenu PC sestavy v Praze za celé období.
4. Celkové tržby jednotlivých prodejců v jednotlivých měsících .

Úkol 4 – řešení

1. Průměrnou tržbu prodejce Veselého. (40 417 Kč)
2. Minimální počet kusů prodaných notebooků za celé období. (1 ks)
3. Průměrnou cenu PC sestavy v Praze za celé období. (22 000 Kč)
4. Celkové tržby jednotlivých prodejců v jednotlivých měsících .

Přehled tržeb	leden	únor	březen
Bradáč	41 000 Kč	78 800 Kč	115 900 Kč
Veselý	282 400 Kč	319 500 Kč	85 200 Kč
Klouzek	11 500 Kč	25 100 Kč	141 000 Kč
Novák	65 900 Kč	112 000 Kč	167 200 Kč

Zdroje

- Archiv autora