



Vyšší odborná škola obalové techniky
a střední škola, Štětí

Digitální učební materiály

Programové vybavení - Tabulkový procesor

Ivan Pomykacz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Licence



Digitální učební materiály, jejímž autorem je Ivan Pomykacz, podléhají licenci [Creative Commons: Uvedte autora - Nevyužívejte dílo komerčně - Zachovejte licenci 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

Vytvořeno na základě tohoto díla: <http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz>

Práva nad rámec této licence jsou popsána zde: <http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz>.

Disclaimer

Tento PDF dokument byl strojově vygenerován z HTML stránek

<http://dumy.odbornaskola.cz/pomykacz/>.

Je tedy možné, že sazba textu může obsahovat chyby. Jde převážně o vizuální a typografické chyby, které mohou narušit plynulou čitelnost textu. V některých případech může být ohrožena i funkčnost některých komponent (jako vnitřní odkazy).

Vzhledem k tomu, že vypracované materiály nebyly nikdy určeny pro výstupní formát PDF, autor se zříkává jakékoli odpovědnosti za nalezené chyby. Nesnažte se proto v této souvislosti autora kontaktovat.

Programové vybavení

Tabulkový procesor

Obsah

- Cvičení I

Cvičení I

Název školy	Vyšší odborná škola obalové techniky a Střední škola, Štětí, příspěvková organizace		
Adresa školky	Kostelní 134, 411 08 Štětí		
IČ	46773509		
Název operačního programu	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost		
Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.00/34.1006		
Označení vzdělávacího materiálu	VY_32_INOVACE_02_PVY_022		
Název tématické oblasti (sady)	Programové vybavení		
Název materiálu	Cvičení I		
Anotace	Soubor úloh pro procvičování práce se sešity, listy, buňkami, zápisem hodnot a adresováním buněk. Použití jednoduchých funkcí ve vzorcích.		
Autor	Ivan Pomykacz	Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Orientuje se v sešitě, mezi listy. Vkládá do buněk hodnoty a tvoří relativní nebo absolutní adresy dle potřeby. Sestaví jednoduchý vzorec pro výpočet hodnoty.		
Klíčová slova	buňka, sešit, list, hodnota, text, číslo, odkaz, absolutní, relativní, kopírování		
Druh výukového zdroje	Pracovní list	Věková skupina žáků	15+
Typ interakce	aktivita	Ročník	2.
Speciální vzdělávací potřeby	žádné		
Zhotoveno, (datum/období)	11.09.2013	Celková velikost	

Příklady Ia

Obsah

- [Násobilka](#)
- [Odevzdání](#)

Násobilka

1. Založte nový sešit. Budeme vytvářet malou a velkou násobilku. První list přejmenujte na "data". Druhý list přejmenujte na "násobilka". Třetí list smažte.
2. Do listu "data" запиšte do buňky A1 text "konstanta" a do buňky B1 zadejte číslo 1. Buňku B1 pojmenujte jako "k".
3. Do listu "data" si vygenerujte čísla 1..10 vodorovně a čísla 1..10 svisle.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	konstanta	1											
2													
3													
4				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5			1										
6			2										
7			3										
8			4										
9			5										
10			6										
11			7										
12			8										
13			9										
14			10										

4. Na listu "násobilka" vytvořte tabulku pro malou násobilku. Postup:

- Pomocí odkazů do listu "data" vytvořte stejnou tabulku jako na obrázku výše.
- Dvnitř tabulky napište vzorec, který spočítá součin čísla v horní řadě a svislé řadě. V prvním případě (levý horní roh) bude výsledek 1 (protože $1 \times 1 = 1$). Ale jakmile vzorec rozkopírujete směrem doprava budou se čísla zvyšovat (2, 3, 4, 5, ...). Musíte dát ovšem pozor na absolutní adresy. Protože budete vzorec kopírovat ještě směrem dolů.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

5. Na listu "násobilka" vytvořte tabulku pro velkou násobilku. Postup:

- Postup je téměř shodný s tou výjimkou, že při vytváření vodorovné a svislé řady z čísel (1..10)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

připočítáte k číslu konstantu.

Jelikož je

konstanta nastavená na hodnotu 1, budou čísla o 1 vyšší. To se ovšem dá kdykoli změnit přenastavením konstanty.

- Zbýlý postup je zcela stejný jako u malé násobilky. Provedete součin čísel z horní a svislé řady a

vzorec rozkopírujete.

6. Nastavte velikosti buněk obdobně, jako jsou zde na obrázcích.

Odevzdání

Odevzdejte výsledný sešit (použijte nativní formát pro daný tabulkový procesor).

Soubor pojmenujte dle názvu úkolu a vašeho jména. Mezery v názvu nahradte pomlčkami. Např. úkol *Příklady Ia*, který vypracoval Jan Novák se bude jmenovat: `priklady-ia_novak-jan` + přípona.

Dokument uložte zde na Moodle.

Příklady Ib

Obsah

- Test
- Odevzdání

Test

1. Založte nový sešit. První list přejmenujte na "data". Druhý list přejmenujte na "hex". Třetí list smažte.
2. **Na prvním listu** vygenerujte násobilku pro malá čísla 1..10.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

3. Vyjma záhlaví tabulky (první sloupec a řádek) zjistěte
 - součty hodnot v každém sloupci a řádku;
 - součet všech čísel v tabulce.
 Zjištěná čísla zapište do nového sloupce, resp. řádku u tabulky.
4. **Na druhém listu** Pomocí odkazů na buňky do prvního listu vytvořte tabulku násobilky, kde ale budou hexadecimální čísla. Použijte funkci pro převod desítkového čísla do šestnáctkové soustavy

1	2	3	4	5	6	7	8	9	A
2	4	6	8	A	C	E	10	12	14
3	6	9	C	F	12	15	18	1B	1E
4	8	C	10	14	18	1C	20	24	28
5	A	F	14	19	1E	23	28	2D	32
6	C	12	18	1E	24	2A	30	36	3C
7	E	15	1C	23	2A	31	38	3F	46
8	10	18	20	28	30	38	40	48	50
9	12	1B	24	2D	36	3F	48	51	5A
A	14	1E	28	32	3C	46	50	5A	64

- DEC2HEX().

5. Na třetím listu (pokud jste si jej smazali, tak jej znovu vytvořte) Vytvořte mini kalkulačku na sčítání čísel a s převody mezi dvojkovou (BIN) a desítkovou (DEC) soustavou. Dodržení formátů

Operace v DEC2BIN		
Součet čísel	dec	bin
číslo A =	5	101
číslo B =	10	1010
výsledek =	15	1111
zápis	101+1010=1111	
Operace v BIN2DEC		
Součet čísel	bin	dec
číslo A =	101	5
číslo B =	1010	10
výsledek =	1111	15
zápis	5+10=15	

buněk není podstatné.

oranžovou barvou, se zadávají. Tzn. uživatel je může změnit.

- První kalkulačka umožňuje zadat čísla v desítkové soustavě. Vše se pak přepočítává do soustavy dvojkové. (Tabulkový procesor nemá funkce pro sčítání dvojkových čísel)
- Druhá kalkulačka umožňuje zadat číslo ve dvojkové soustavě. Vše se pak převádí do soustavy desítkové.
- Zápis vzorce (operace součtu) je řešen pomocí operátoru & a spojováním buněk.

Pouze čísla, která jsou zvýrazněna

Odevzdání

Odevzdejte výsledný sešit (použijte nativní formát pro daný tabulkový procesor).

Soubor pojmenujte dle názvu úkolu a vašeho jména. Mezery v názvu nahradte pomlčkami. Např. úkol *Příklady Ib*, který vypracoval Jan Novák se bude jmenovat: `prikklady-ib_novak-jan` + přípona.

Dokument uložte zde na Moodle.