

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
FAKULTA INFORMACNÍCH TECHNOLOGIÍ

~~Typografie a publikování—3. projekt~~

Tabulky a obrázky

20. března 2023
1. dubna 2023

Jaroslav Rozman
David Svatý (xsvaty01)

1 Úvodní strana

Název práce umístěte do zlatého čtverce a nezapomeňte uvést, kdo jste (tedy) a datum a čas jejího odevzdání.

2 Tabulky

Pro sázení tabulek můžeme použít buď prostředí `tbl` nebo prostředí `tabular`.

2.1 Prostředí `tbl`

Při použití `tbl` vypadá tabulka asi takto¹:

Ovoce	Cena	Množství
Jablka	25,90	3 kg
Hrušky	27,40	2,5 kg
Vodní melouny	35,-	1 kus

Toto prostředí se dá také použít pro sázení algoritmů, ovšem vhodnější je použít prostředí `algorithm2e` (viz sekce 3).

2.2 Prostředí `tabular`

Další možností, jak vytvořit tabulku, je použití prostředí `tabular`. Tabulky pak vypadají takto¹:

Měna	Cena	
	nákup	prodej
EUR	23,995	25,848
GBP	25,947	28,838
USD	21,347	23,732

Tabulka 1: Tabulka kurzů k dnešnímu dni

Tabulka 1: Tabulka kurzů k dnešnímu dni

A	$\neg A$	$A \wedge B$	B				$A \vee B$	B				$A \rightarrow B$	B			
			P	O	X	N		P	O	X	N		P	O	X	N
P	N	P	P	O	X	N	P	P	O	X	N	P	P	O	X	N
O	N	O	P	O	X	N	O	P	O	X	N	O	P	O	X	N
X	O	X	P	O	X	N	X	P	O	X	N	X	P	O	X	N
N	P	N	P	O	X	N	N	P	O	X	N	N	P	O	X	N

Tabulka 2: Protože Kleeneho trojhodnotová logika už je „zastaralá“, uvádíme si zde příklad čtyřhodnotové logiky

Tabulka 2: Protože Kleeneho trojhodnotová logika už je „zastaralá“, uvádíme si zde příklad čtyřhodnotové logiky

¹Kdyby byl problém s `cline`, zkuste se podívat třeba sem: <http://www.abclinuxu.cz/tex/poradna/show/325037>.
Kdyby byl problém s `cline`, zkuste se podívat třeba sem: <http://www.abclinuxu.cz/tex/poradna/show/325037>.

3 Algoritmy

Pokud budeme chtít vysvětlit algoritmus, můžeme použít prostředí `algorithm` nebo `algorithm2e`.² Příklad použití prostředí `algorithm` viz Algoritmus 1.

Algoritmus 1: FASTSLAM
<hr/> Algoritmus 1: FASTSLAM <hr/> Input: (X_{t-1}, u_t, z_t) Output: X_t <hr/> 1: $\bar{X}_t = X_{t-1} = 0$ 2: for $k=1$ to M do 3: $x_t^{[k]} = \text{sample_motion_model}(u_t, x_{t-1}^{[k]})$ 4: $\omega_t^{[k]} = \text{sample_motion_model}(u_t, x_{t-1}^{[k]})$ 5: $m_t^{[k]} = \text{measurement_model}(z_t, x_t^{[k]}, m_{t-1}^{[k]})$ 6: $\bar{m}_t^{[k]} = \text{updated_occupancy_grid}(z_t, x_t^{[k]}, m_{t-1}^{[k]})$ 7: $\bar{X}_t = \bar{X}_t + \langle x_t^{[k]}, m_t^{[k]} \rangle$ 8: end for 9: for $k=1$ to M do 10: draw i with probability $\propto \omega_t^{[i]}$ 11: end for 12: return X_t <hr/>

4 Obrázky

4 Obrázky

Do našich článků můžeme samozřejmě vkládat obrázky. Pokud je obrázkem fotografie, můžeme klidně použít bitmapový soubor. Pokud by to ale mělo být nějaké schéma nebo něco podobného, je dobrým zvykem takovýto obrázek vytvořit vektorově.

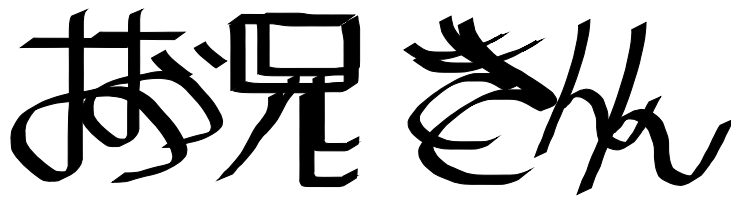


Obrázek 1: Malý Etiopánek a jeho bratříček

²Pro nápovědu, jak zacházet s prostředím `algorithm`, můžete zkusit tuto stránku:
<http://ftp.cstug.cz/pub/tex/CTAN/macros/latex/contrib/algorithms/algorithms.pdf>.

³Pro `algorithm2e` zkusíte <http://ftp.cstug.cz/pub/tex/CTAN/macros/latex/contrib/algorithm2e/doc/algorithm2e.pdf>.

Rozdíl mezi vektorovým...



Obrázek 2: Vektorový obrázek
Obrázek 2: Vektorový obrázek

... a bitmapovým obrázkem

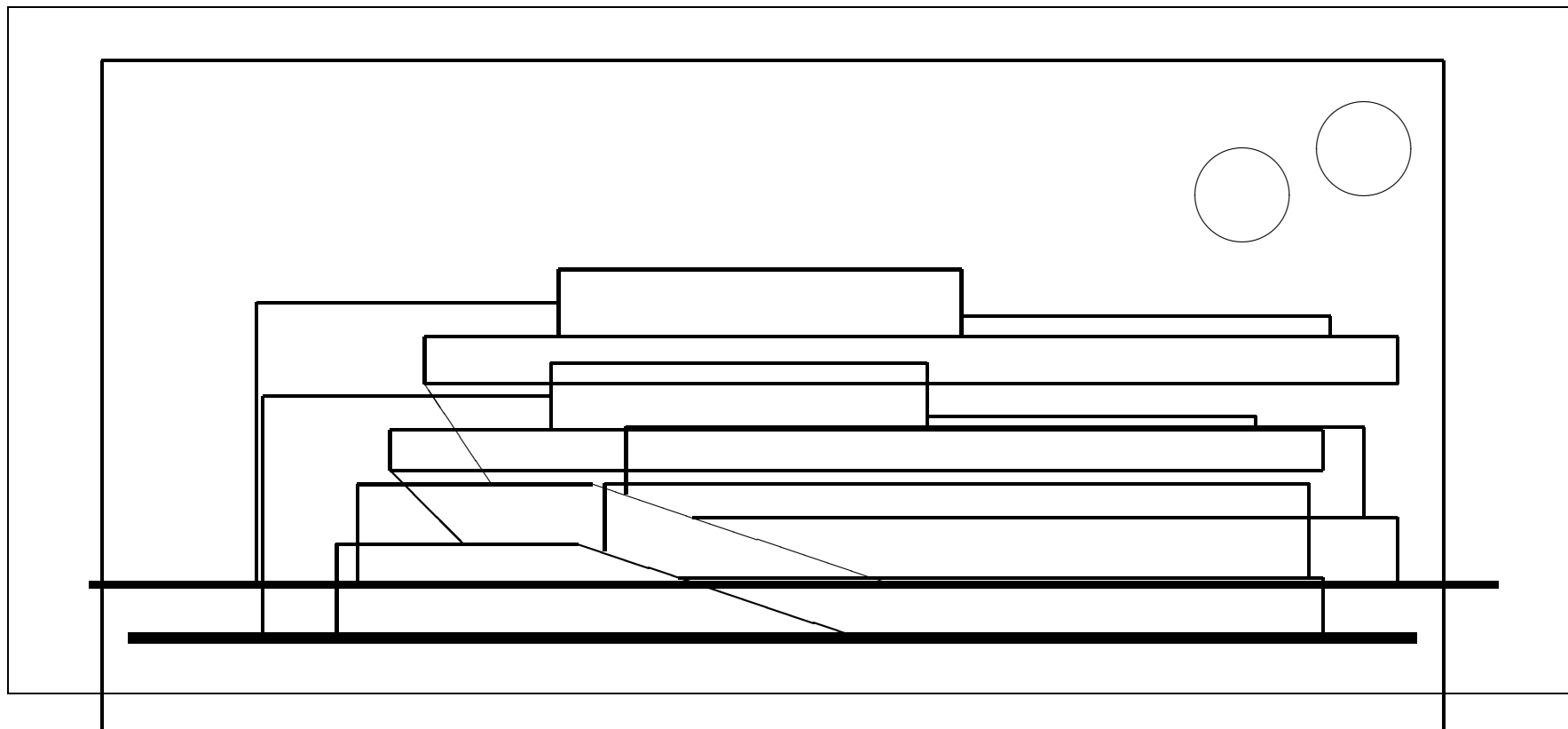


Obrázek 3: Bitmapový obrázek
Obrázek 3: Bitmapový obrázek

se projeví například při zvětšení.

Odkazy (nejen ty) na obrázky 1, 2 a 3, na tabulky 1 a 2 a také na algoritmus 1 jsou udělány pomocí křížových odkazů. Pak je ovšem potřeba zdrojový soubor přeložit dvakrát.

Vektorové obrázky lze vytvořit i přímo v LaTeXu, například pomocí prostředí `picture`.



Obrázek 4: Vektorový obrázek moderního bydlení vhodného pro 21. století. (Buď to vytvořte stejný obrázek, anebo nakreslete pomocí `picture` váš vlastní domov.)