

plotterart



Modul maker pro L^AT_EXovou sazbu
esteticky produktivní grafiky

Vojtěch Žáček

11. listopadu 2005

Prohlášení

Prohlašuji, že tato Bakalářská práce **plotterart** je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Všechny zdroje prameny a literaturu, které jsem při vypracování používal nebo z nich čerpal, v práci řádně cituji s uvedením úplného odkazu na příslušný zdroj.

Poděkování

Především chci poděkovat vedoucímu projektu Tomáši Staudkovi za tento úkol, který se pro mě stal inspirací pro můj další rozvoj ve využívání počítačových systémů.

Moje poděkování patří také všem, jejichž zásluhou existuje a funguje Fakulta Informatiky na Masarykově Univerzitě v Brně.

Děkuji také všem, kteří se podílejí na vývoji svobodného softwaru. Díky existenci tohoto programového vybavení, jsem byl schopen vytvořit tuto Bakalářskou práci.

Speciální poděkování patří panu Donaldu E. Knuthovi, autorovi programů $\text{\TeX}$ a $\text{\METAFONT}$, který umožnil všem lidem svobodně prezentovat své myšlenky v kvalitní typografické podobě.

Shrnutí

V Bakalářské práci `plotterart` jsem se zabýval implementací esteticky produktivního algoritmu v programovacím jazyce $\text{\TeX}$ [1]. Využil jsem existující nadstavby tohoto systému, makro `mfpic`[2].

Výsledky prezentuji v sázecím systému $\text{\LaTeX}$ [3]. Nedělitelnou součástí Bakalářské práce je také internetová prezentace [4].

Klíčová slova

`plotterart`, počítačová grafika, $\text{\LaTeX}$, makro, `mfpic`.

Obsah

1	Počítačová grafika	1
1.1	Úvod	1
2	Makro plotterart	3

Kapitola 1

Počítačová grafika

1.1 Úvod

K řešení každodenních úloh používáme nástroje. Nástroje a způsob jejich používání se stále zdokonalují.

V současnosti je jedním z nejrozšířenějších nástrojů počítač. Schopnost počítače opakovaně vykonávat posloupnost příkazů (algoritmus), poskytuje svobodu. Zdlouhavé a neustále se opakující činnosti provádí počítač. Uživatel počítače se může soustředit na tvorbu.

Výsledná grafika, kterou produkuje makro `plotterart`, navazuje na vývoj kultury a výtvarného umění. Počítačová grafika má také svoji historii. O historii i současnosti počítačové grafiky stručně pojednává kapitola první. Ve druhé kapitole jsou rozebrány jednotlivé příkazy makra `plotterart`. Do poslední, třetí kapitoly, jsou zařazeny jednotlivé grafiky včetně zdrojového textu.

Kapitola 2

Makro plotterart

Literatura

- [1] Donald E. Knuth. *The T_EX Book*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1984. Reprinted as Vol. A of *Computers & Typesetting*, 1986.
- [2] Miroslava Krátká. Tvorba obrázků pro matematické texty pomocí METAPOSTu. Technical report, Masarykova Univerzita v Brně Přírodovědecká Fakulta, Brno 2001.
- [3] Leslie Lamport. *L^AT_EX: A Document Preparation System. User's Guide and Reference Manual*. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1986.
- [4] Makro plotterart v síti Internet. <http://plotterart.nosquare.net/>.