

FreeDOS Beta 4

DOS stále na scéně

Ačkoliv stojíme na prahu 21. století, naše současnost je stále ovlivněna velmi důležitým rokem 1995, který přinesl obrovské množství zásadních novinek – přišel masivní nástup multimédií a globální internet se začal rozrůstat neuvěřitelnou rychlostí. Společnost IBM slavila velký úspěch s operačním systémem OS/2 Warp 3.0, firma NeXT nabídla všem špičkový multiplatformní systém NeXTSTEP 3.3, narodil se nový multimediální systém BeOS, začalo se nahlas mluvit o výborném Linuxu. A Microsoft pak téměř celému světu vnutil "úžasně stabilní" Windows 95.

Výsledkem toho všeho byl drtivý útok na příkazovou řádku MS-DOS. V mnoha lidech to vyvolalo silný dojem, že všechny systémy běžící v textovém režimu (MS-DOS 6.2, Novell DOS 7.0, PC-DOS 7.0) se velmi rychle odeberou do výslužby, ne-li přímo na "smetiště dějin". Ve stejné době si však zkušený programátor Jim Hall uvědomil, že konec příkazové řádky může způsobit vážné problémy uživatelům se staršími počítači. Proto dal dohromady partu stejně uvažujících nadšenců a pustil se s nimi do otevřeného projektu *FreeDOS*.

Osobní zkušenost

Na začátku února mi v počítači (AMD K6-2/350 MHz, 128 MB RAM) zkolabovala grafická karta Matrox G200/AGP. Při reklamaci jsem od prodejce dostal jako dočasnou náhradu kartu FLAGPOINT S3 Trio3D/AGP. Brzy se ukázalo, že tato karta je velmi pomalá a značně nekompatibilní. Okamžitě jsem měl fatální problémy se systémy OS/2 Merlin/Aurora, RedHat Linux 5.1/6.0 a BeOS 4.5. Ve Windows 95 fungoval jen režim 800 x 600 bodů (při nastavení 1024 x 768 systém oznámil, že mám neznámou kartu, a vynutil si nouzový VGA režim). Perfektně fungoval pouze PC-DOS 7.0 a MS-DOS 6.2. Je tedy jasné, že za určitých okolností může i dnes platforma DOS poskytnout neocenitelné služby, a i já jsem začal koketovat se systémem FreeDOS.

Požadavky systému

Operační systém FreeDOS je nabízen na internetu **zcela zdarma**. Jeho distribuce je řízena licencí GNU (stejně jako obrovské množství jiných programů – např. Linux a Netscape Communicator). Navíc má každý uživatel přístup ke zdrojovým kódům, které může libovolně upravovat. Aktuální **FreeDOS Beta 4**, který pochází z prosince 1999, je nabízen ve dvou edicích – *MINI* (4 MB na disku, jádro systému plus základní nástroje) a *FULL* (20 MB na disku, kompletní systém se všemi zdrojovými texty, mnoha utilitami a různými ovladači).

Hardwarové nároky systému jsou na dnešní dobu extrémně nízké – teoreticky by měl stačit archaický počítač s procesorem 8088 (PC/XT) a 640 KB paměti RAM. Pokud však chcete FreeDOS skutečně používat, určitě musíte mít alespoň PC/AT (procesor Intel 80286) s 1 MB RAM. Maximální komfort a užitek ovšem získají pouze uživatelé PC/386SX s 2 MB paměti RAM (konkurenční PC-DOS 7.0/2000 má stejné nároky).

FreeDOS lze poměrně snadno instalovat z vygenerovaných disket nebo přímo z pevného disku. Po finální úpravě standardních konfiguračních souborů *autoexec.bat* a *config.sys* je vše připraveno k používání.

FreeDOS byl od samého počátku vytvářen tak, aby byl perfektně kompatibilní se systémem MS-DOS, ale aby zároveň neobsahoval žádný fragment z jeho originálního zdrojového kódu. Vlastní jádro FreeDOS, které tvoří jeho střední vrstvu, je plně kompatibilní s MS-DOS od verze 3.30. Jedná se tedy o **jednouzivatelský, jednoprogramový** (systém podporuje spuštění a běh pouze jedné úlohy) a **hierarchický** operační systém (všechno je po vzoru prastarého systému CP/M rozděleno na několik částí tvořících hierarchickou strukturu).

Nabízené aplikace

Standardní procesor příkazů *command.com* nabízí uživatelům celkem 41 interních příkazů (vidíte je na obrázku). K dispozici je samozřejmě sada nezbytných externích utilit (*copy*, *fdisk*, *format*, *move* atd.), navíc ovšem můžeme používat několik příjemných novinek. Tak třeba příkaz *c_lock* nám umožní zadat vlastní heslo a potom spolehlivě zablokuje počítač proti nezvaným slídlům během naší nepřítomnosti. Progránek *cal* poskytne pěkný měsíční kalendář, *htmlhelp* zobrazuje systémovou

nápovědu v internetovém formátu HTML, *reboot* zase dokáže inteligentně resetovat celý počítač. Progránek *wcd* automaticky vygeneruje soubor *treedata.wcd*, který obsahuje kompletní a přehledný strom adresářů na vybraném disku, *setlock* vám snadno a rychle nastaví zámky klávesnice (NumLock, CapsLock a ScrollLock).

Běžný uživatel asi nejvíce ocení výkonný textový editor *FreeDOS Edit* verze 0.3, který plně nahradí standardní editor z MS-DOS 6.x. Svůj vzor však jasně překonává rozsahem integrovaných funkcí (podobný editor v PC-DOS 7.0/2000 ovšem nabízí ještě lepší služby). Ostřílení uživatelé (vývojáři) mohou v edici FULL využívat čtyři vývojové nástroje:

* *ArrowSoft Assembler 1.00*;

* *Netwide Assembler 0.98* – NASM s rozsáhlou dokumentací;

* *BwBASIC 1.10* – Bywater BASIC Interpreter/Shell;

* *Pacific C Compiler for MS-DOS 7.51* – sharewarová varianta výkonného jazyka C s vlastním vývojovým prostředím.

Zatím však citelně chybí komprese dat v reálném čase, jak ji umí např. Stacker 4.0 (PC-DOS 7.0/2000) nebo DoubleSpace (MS-DOS 6.x).

Závěr

Ačkoliv FreeDOS není ještě zcela hotov, jeho vývojáři věří, že se jejich skromné a nenáročné dítko v péččkách pevně zabydlí vedle Linuxu, OS/2, BeOS, Solarisu a Windows. Pokud bude vývoj programu dále pokračovat stejným tempem, o příznivce určitě nebude nouze. Osobně jsem rád, že je FreeDOS mezi námi.

Michal Pohořelský

FreeDOS Beta 4

Operační systém typu DOS

Hardwarové nároky: PC/286 a vyšší, 1 MB RAM, grafika 512 KB, 4 MB na disku

Výrobce: Jim Hall a kolektiv

Poskytl: www.freedos.org

Cena: freeware – zdarma