

DTP menu verze 1.0

(utility+ for DESKTOP)

Pamatujete si všechny funkce (horké klávesy) Desktopu? Jestli ne, tak určitě používáte utilitu PullDown z KUDu, nemám pravdu? Je to dobrý prográmeček (umí toho dost), ale já si myslím, že Desktop by si zasloužil přece jen něco lepšího. Takže jsem se rozhodl, že to něco napíšu...

Instalace programu je velice jednoduchá - stačí mít jen 128K (což je dnes běžné) a Disk Operation Manager. Na Gamě 80K program fungovat nebude.

DTP Menu se po nahrání (volba 3...load utility+) nainstaluje (používá k tomu obrazovku) do stránky 19 (17tá je tedy plně k dispozici pro DOMa a Utility+), a část programu se přesune taky na místo normální utility (EXT i). Poté se provede návrat do Desktopu.

Pokud si chcete vyrobit vlastní instalaci Desktopu (už s touto novou utilitou), musíte ji nejdříve nahrát pomocí DOMa a potom si uložit celý Desktop a stránku 19. Případně po instalaci utility nahrát ještě DOMa a uložit si i jej (stránka 17). Při nahrávání (spouštění) Desktopu musíte samozřejmě zajistit, aby se Menu nahrálo do stránky 19 (příp. taky nahrát DOMa do stránky 17)!!!

DTP menu spustíte jako každou jinou utilitu příkazem EXT i (příp. i EXT p). Po menu se pohybujete pomocí šipek (cursor keys) a volbu provedete klávesou ENTER. Také můžete použít SPACE - "schování" menu nebo návrat do Desktopu (záleží v jaké úrovni se nacházíte).

Menu obsahuje všechny důležité funkce Desktopu + některé další. Neumí akorát notoricky známé klávesy CS+1, CS+2, CS+9, CS+0, CS+3, CS+4, SS+ENTER, SS+SPACE, SS+q. A co umí navíc? Rozšířené blokové operace, spočítání znaků v textu a taky umožňuje vybrat si až z 5ti utilit (1680 bytes), které má už uložené v paměti a okamžitě spustit kteroukoli z nich.

Spuštěním utility (nebo jejím nahráním) DTP Menu samozřejmě přemazete, ale abyste jej nemuseli nahrávat znovu, přidal jsem do programu tzv. Reinstalaci. Musíte vyskočit do BASICu, přestránkovat (OUT 32765,19), a zavolat ji (RANDOMIZE USR 49152). Poté se můžete vrátit do Desktopu (RUN).

DTP Menu obsahuje tyto utility: *Fonteditor* (ovládání QAOPM), *DTPprintG_* a *DTPprintT_* (což jsou 3 utility z možných 5ti).

Utility si můžete do DTP Menu dát klidně vlastní (můžete přepsat ty tři výše uvedené a dvě si ještě přidat...) - slouží k tomu program **DTPmenu10.P**.

Nebudu tady zbytečně složitě DTP Menu popisovat, všechno určitě pochopíte už po prvním spuštění, ale některé detaily uvedu:

- program přepisuje obsah PrintBufferu po každém spuštění (EXT i), protože si tam přetahuje podprogram, který vytiskne na obrazovku aktuální fonty v Desktopu (zobrazují se v menu "Block").

- do stránky 20 (OUT 32765,20) si program po každém spuštění odkládá celou kopii obrazovky (6912 bytes).

- v menu "SetUp" se vypisuje aktuální stav (ne jako v PullDown, kde je třeba volba "Kempston - zapni"; tady je vypísáno například "Kempston Off", což znamená že Kempston je vypnutý).

- v menu "Text" je volba "characters?" (spočítání znaků v celém textu), znaků může být 0 - 16 777 215 (tedy více než 65 535, program je na to připraven).

- v menu "File" je možno příkaz EXT ss+k provést dvěmi možnostmi - buď se bude číst z mechaniky A: nebo B:. Jelikož to znamená stránkování do diskové ROM, může se DTP Menu na nějakých jiných (než D40/80) diskových systémech zhroutit! **Pomocí programu DTPmenu10.P je možné přestránkování do DROM zakázat.**

Na program DTP Menu si jistě velice rychle zvyknete a Desktop už Vás nikdy svým ovládním nezaskočí. No a tímto programem jsem zalepil poslední "díru" v Desktopu a jestli se v budoucnu někdo rozhodne napsat nějaký nový (=lepší) textový editor pro ZX81, bude mít rozhodně co dělat, protože laťka je teď (je tady DOM a Utility+) nasazena dost vysoko... (...a to ještě asi není konec, protože 2 paměťové stránky zůstávají stále volné!).



DTP menu verze 2.0

Co je nového?

V předcházející verzi jsem objevil dost hnusnou chybu v blokových operacích. Já za ni opravdu nemůžu, UNIVERSUM nemá vůbec ošetřen podprogram 54976,BLOCK). Tento podprogram někdy vrací v DE špatnou hodnotu! Pokud totiž nějak upravíte (např. změníte fonty) označený blok (jo a blok musí končit na konci textu - EXT e), tak DTPmenu po úpravách textu musí skočit na adresu teplého startu s konverzí (jp 48203). A tady je kámen úrazu. Po dokončení konverze někdy zůstane označený blok, tak jak byl předtím, ale text může být (a skoro vždy taky je) kratší (nemyslím v Desktopu, ale v paměti), a když teď (aniž byste použili příkaz EXT o) nařídíte DTPmenu, aby zase něco s blokem provedl (cokoliv - změnu zarovnání, fonty), tak mu podprogram 54976,BLOCK vrátí v DE chybnou hodnotu (ukazuje na místo, které už jako konec bloku neplatí (to platilo před konverzí)) a celé to nakonec spadne! Verze 2.0 si na to už dává dost dobrý pozor.

Dále jsem zrychlil pár podprogramů (hlavně ten na počítání znaků v textu - úplně jsem se zhrozil nad tím, co jsem tenkrát splácal...).

Dodán BEEP při různých errorových situacích (třeba při pokusu o spuštění utility(+II), která v paměti není, nebo při záměně fontů, když ten, kterým chcete nahradit je stejný jako ten nahrazovaný).

V menu **File** přibyla volba BASIC, která zajistí okamžitý výskok do basicu (aktivní stránka je 16).

No a hlavně jsem dopsal podporu pro Utility+II.

A taky jsem v BASICu vytvořil uživatelsky příjemný program (ne jako ta splácanina minule), kterým si DTPmenu můžete (a to velice příjemně) nastavit (přihrání vlastních Utilit, zakázání stránkování do DROM).

Co jsou to Utility+II?

Nejdříve si připomeňme, co je to Utilita+. Jde o program, který DOM nahraje místo sebe do stránky 17 nebo druhé banky u Gamy (ani nevíte kolik lidí (stodvacetosmičkářů) mi to přemazání DOMa už vytklo, ale ono to vážně jinak udělat nejde, protože v DOMu je asi 20 bytes volného místa... Mohli bychom sice odebrat podporu pro GAMU 80K nebo udělat ještě jednu verzi only 128K, ale teď už je to zbytečné - jsou tady Utility+II) a spustí. Utilita+ by měla počítat s tím, že může být spuštěna i na Gamě 80K (DOM před spuštěním utility vloží číslo do registru A (80=Gama, 128=128K).

Návrat z Utility+ zajišťuje program na adrese 23300 (pokud si jej ovšem něčím nepřepíšete...), který tam uložil před sebezničením DOM.

Utilita+ se pozná podle toho, že 10. znak v jejím jméně je @.

Jelikož se mě samotnému taky zrovna moc nelíbí, že Utilita+ přepíše DOMa a ten se pak musí nahrávat znovu, zavedl jsem Utility+II. Mám prostě taky 128K a taky mě štve, že DOM pracuje jen s jednou stránkou a o tu se musí ještě dělit s Utilitami+.

A teď konečně o Utilitě+II. Půjdu na to trochu od lesa. Každý majitel 128K nyní Desktop používá tak, že v 17. stránce má DOMa, v 19. DTPmenu a ve 20. je takový odpadkový koš (DTP menu si tam odkládá kopii obrazovky). Ovšem 22 a 23 jsou zcela prázdné. A právě toho jsem využil pro Utility+II. Už při nahrávání Desktopu si ji (je) tam uživatel nahraje a když ji pak bude chtít spustit, použije novou verzi DTPmenu. Spouštěcí adresa ale nesmí být 49152, ale 49200 (pokud bude Utility+ nahrána v 22. stránce) nebo 49210 (pokud bude v 23. stránce). Po takovémto spuštění se musí Utilita+II sama přesunout do stránky 20, dát si na 23300 vlastní program na návrat do Desktopu (a třeba i zásobník) a ve 20. stránce se spustit.

File	SetUp	Block	Line	Text
dokončení k	Kempston	Off		blok, tak jak byl
předtím, a	cz	Off	064	taky je) kratší
(nemyslím v	time	On		ž teď (aniž byste
použili při	y<->z	On		aby zase něco s
blokem pro	autorepeat	005		, fonty), tak mu
podprogra	echo	000		chybnou hodnotu
podprogra	page length	059		ukazuje na
platilo pře	text range	256		bloku neplatí (to
si na to u	Special			adne! Verze 2.0
	NewConverter3.0			
	Page23: NoUse			

Dále jsem zrychlil pár podprogramů (hlavně ten na počítání znaků v textu - úplně jsem se zhrozil nad tím, co jsem tenkrát splácal...).

Hot Keys: 22:49200

Utilita+II je (musí být) plně kompatibilní z Utilitou+. Je nutné počítat s tím, že ji klidně může nahrát DOM a spustit (JP 49152). V tomto případě bude pracovat ve stránce 17 nebo ve druhé bance na Didaktiku Gama 80K. Programátoři pamatujte na to (a né tak, že tam dáte suchou hlášku only Utility+II, či only 128K) !!!

Utilita+II tedy vůbec nepotřebuje pro nahrání (či spuštění) DOMa. Nahrání si zajistí každý uživatel sám (už při nahrávání Desktopu) a o spuštění se postará DTPmenu nebo klidně i sám (pěkně ručně...) uživatel - stačí vyskočit do BASICu, přestránkovat a zavolat stroják (např. když bude Utilita+II nahrána ve stránce 22 tak je nutné zadat OUT 32765,22: RANDOMIZE USR 49200, když ve stránce 23 tak OUT 32765,23: RANDOMIZE USR 49210).

Utilita+II se pozná podle toho, že 9. a 10. znak v jejím jméně je @.

Také pozor na to, že DTPmenu identifikuje Utility+II (bere jejich názvy) z adresy 49156. Proto by každá utilita+II měla začínat takto:

```

START      org 49152
           jp  START2

           defm 'Utility+II:nazev'

START2     cp 80
           call z,ZMENGAMU
           jp  START3

```

DTPmenu nejdříve otestuje posloupnost "tility+II:" ("U" tam není proto, že klidně může být malé). Pokud tam (od adresy 49156) takováto posloupnost znaků je, překopíruje se následujících 14 (či méně - viz dále) znaků, což je onen název. Název může tvořit max. 14 znaků, pokud jich je víc, tak DTPmenu stejně zobrazí jen těch prvních 14, pokud jich bude méně, tak se počítá s tím, že poslední znak bude invertován!

Příklad Utility+II:

```

START      org 49152
           jp  START2
           defm 'Utility+II:nazev'

           org 49200

           ld  a,22
           jr  GO
           nop
           nop
           nop
           nop
           nop
           nop
           ld  a,23
           ld  (PAGE1+1),a
           ld  (PAGE2+1),a

           ld  hl,PRESUN
           ld  de,22528
           ld  bc,PRELEN
           ldir

           ld  hl,A23300
           ld  de,23300
           ld  bc,30
           ldir
           jp  22528

```

```

přestránkování a GOTO 1
A23300          ld  a,16
               ld  bc,32765
               out (c),a
               xor  a
               ld  (23619),a
               inc  a
               ld  (23618),a
               ld  (23620),a
               ld  sp,(23613)
               jp  7030

```

```

PRESUN        ld  hl,49152
               ld  de,16384
               ld  bc,6144
               ldir
               ld  a,20
               ld  bc,32765
               out (c),a
               ld  hl,16384
               ld  de,49152
               ld  bc,6144
               ldir
PAGE1         ld  a,0
               ld  bc,32765
               out (c),a
               ld  hl,49152+6144
               ld  de,16384
               ld  bc,6144
               ldir
               ld  a,20
               ld  bc,32765
               out (c),a
               ld  hl,16384
               ld  de,49152+6144
               ld  bc,6144
               ldir
PAGE2         ld  a,0
               ld  bc,32765
               out (c),a
               ld  hl,49152+6144+6144
               ld  de,16384
               ld  bc,4096
               ldir
               ld  a,20
               ld  bc,32765
               out (c),a
               ld  hl,16384
               ld  de,49152+6144+6144
               ld  bc,4096
               ldir
               jp  START3

PRELEN        nop
               equ  $-PRESUN

START3        ld  a,20
               přepsat stránkování v Utilitě+
               (normálně tam je stránka 17)

START2        ld  (GAMA+1),a
               di
               ld  sp,23296+242
               im  1
               ei
               ...
GAMA          ld  a,128
               cp  80
               call z,ZMENGAMU

               ld  hl,MENU
               call PRINTAT
               ...

```

Doufám, že jste to pochopili. Možná se to někomu může zdát zbytečně komplikované, ale věřte mi, že toto řešení je nezbytné kvůli tomu, aby to mohlo fungovat i jako normální Utilita+ (17/GAMA) a taky, aby Utilita+II byla funkční jak ve stránce 22 tak i 23 (a taky aby se to dalo volat i ručně z BASICu).

- MTs -