

EDITOR ASSEMBLEROVÝCH
ZDROJOVÝCH TEXTŮ

TurboEdit

PRO POČÍTAČE IBM PC A KOMPATIBILNÍ

(c) 1996 Adam Přibyl

PŘÍRUČKA UŽIVATELE

1. CO JE TurboEdit ?

Program TurboEdit je napsán v jazyce Pascal a podnět jeho vznik byl naprostý nedostatek specializovaných zdrojových textů assembleru pro překladač firmy Borland TurboAssembler 3.0.

Jeho základní myšlenkou bylo dát zdrojovým textům ko nějaký jednotný formát. K TurboAssembleru 3.0 se nedodává žádný editor a firma Borland doporučuje pro zdrojových textů použít buď některý z editorů v programech je Norton Commander, PCTools a podobně, nebo použít pro integrované prostředí některého z jejích dalších produktů například prostředí TurboPascalu apod.

1.1 Jak byl naprogramován

Vzhledem k mým předešlým zkušenostem s programováním především v assembleru a mé nevelké zkušenosti s Pascal program napsán spíše "assemblerově". Při jeho psaní mi spíše vadili vymoženosti moderních strukturovaných jazyků, některé části jsou klasicky assemblerově zamotané. (Ovšem použití Goto) Rutiny jsou navzájem většinou značně provázány, neboť jsem se snažil získat co nejkratší a nejhustší kód, příliš neodpovídá snahám o maximální přehlednost.

Při programování byly použity některé z výrobce připravované jednotek. Konkrétně jsou to jednotky:

Crt - pro práci s obrazovkou

Dos - zprostředkovávající práci se soubory

Texty jsou zpracovávány přímo v souborech na disku.

Se soubory se pracuje normálními procedurami pro vstup a výstup.

Bližší informace u autora...

(c) 1995 Adam Přibyl
vydání první
náklad 1ks
tisk HP LaserJetIIP

2. CHARAKTERISTIKA TurboEditu

TurboEdit je jednořádkový editor. To znamená, že se ve zdrojovém textu nemůžete libovolně pohybovat pomocí kurzorových kláves jako v normálních textových editorech. Někomu by se právě tento znak mohl zdát značně omezující, ale ze své vlastní zkušenosti vím, že je tomu právě naopak. Práce se totiž značně zjednoduší, zpřehlední a navíc se nemusíte neustále starat o úpravu textu. Program totiž sám formátuje Vámi odeslanou řádku.

Ona jednotná úprava textů s sebou však nese jistou nekompatibilitu se zdrojovými texty psanými v jiných editorech. Jedná se především o to, že je zde omezena délka jednotlivých položek, ze kterých se skládá jeden řádek textu.

Jeden řádek se skládá z těchto položek:

10 (9) znaků návěští (v tomto poli se nacházejí i speciální příkazy pro práci překladače delší než 10 znaků)

8 znaků menmonika instrukce

22 znaků operand instrukce

39 znaků komentář

Samotný překladač (TASM) je program velmi schopný a dokáže přeložit texty s v podstatě jakoukoli úpravou, ale mně se jevilo toto rozvrstvení jako postačující.

Toto nastavení jednotlivých položek řádku není definitivní a můžete ho samozřejmě změnit (viz. 4.3.3), nebo úplně vypnout nastavením Adjust On/Off v menu Options.

4. ZÁVĚREM

Jsem si vědom mnohých nedostatků svého programu (nemožnost práce s bloky) a rád bych se věnoval dalšímu vývoji.

Nevytvořil jsem totiž tento program pouze jako semestrální práci, ale především pro svoji vlastní potřebu.

Když jsem přecházel v loňském roce na PC, zjistil jsem, že této platformě není příliš oblíbené psát programy v jazyku pascal nejvlastněji. Byl jsem tím vcelku překvapen. Stejně tak mě překvapil i značný nedostatek jakéhokoli software pro kompiťování assemblerových programů. Neustálé přeskakování editoru do DOSu a vypisování povelové řádky pro překladač TASM mi, po dřívějších zkušenostech z jiných počítačů, kdy překladače s editorem jeden celek, připadá značně zdlouhavé a nepohodlné. Krásné by bylo kdybych se dopravoval k tomu, aby tento program byl na TASM zcela nezávislý.

Vyhrazuji si právo na drobné změny, případně dodatky, jsem doplnil po napsání tohoto manuálu.

3.3.7 Vyhledávání

Fci Search vyvoláte klávesami

Alt+e

syntaxe SEARCH (co.hledal.minule):[*co.hledat*]

Jestliže ne zadáte *co.hledat* bude se hledat posledně hledaný řetězec. Hledá se od kursoru směrem ke konci textu.

3.4 Ukládání

Ukládání textu se provádí příkazem

SAVE Alt+s

syntaxe SAVE (atual.jmeno): [*jmeno*]

parametr *jmeno* je nepovinný. V případě, že jméno ne zadáte uloží se pod názvem souboru, se kterým se naposled prováděly diskové operace. Chyba Vám bude oznámena v prvním řádku obrazovky.

3.5 Help

Stránka se stručnou nápovědou se objeví po stisku F1.

3.6 Překlad textu

Velmi užitečnou fci TE je možnost překladu textu tak jak ho právě vidíte před sebou. Navíc odpadá zdlouhavé vypisování povelové řádky pro TASM, protože TE si všechny potřebné parametry dosadí sám. Pokud chcete použít některý z mnohých přepínačů nic vám nebrání je k nabídnutému připsat.

Prvotní překlad provedete pomocí kláves

Alt+t

V případě, že nechcete překladači zadat žádné další parametry stačí nabídku potvrdit stiskem ENTERu.

Stejně tak je tomu i po stisku

Alt+i

což je spuštění programu TLINK.

3. PRÁCE V TurboEditu

3.1 Spuštění

Při používání TurboEditu (dále TE) doporučuji jakýkoli kešovací program s asi 128kB cache. Při větší cache paměti hrozí při kolapsu počítače ztráta nezaznamenaných dat z cache.

Příklad aktivace smartdrv: smartdrv 128

Po spuštění TE bude na disku vytvořen soubor se jménem
newasm.as~.

Do tohoto souboru bude ukládán text, který budete psát. V případě výpadku el. proudu nebo "zatuhnutí" počítače byste tedy v tomto souboru měli najít Váš program těsně před nečekaným ukončením.

!POZOR: Soubor newasm.as~ se vždy při otevření TurboEditu zakládá znovu, pokud tedy potřebujete z tohoto souboru zdrojový text nezapomeňte soubor newasm.as~ před spuštěním TE přejmenovat!

Všechny níže popsány fce jsou dosažitelné i přes roletová menu po stisku klávesy F10.

3.2 Nahrání

Dříve uložený soubor můžete nahrát zadáním příkazu

LOAD klávesy Alt+l (L)

syntaxe LOAD (aktual.jmeno): [*jmeno*]

parametr *jmeno* je nepovinný. V případě, že jmeno ne zadáte nahraje se soubor, se kterým se naposled prováděly diskové operace. Chyba Vám bude oznámena v prvním řádku obrazovky.

Mnohem jednodušší je použít k nahrání vytouženého souboru fci Load v menu File/Load kde si můžete vybrat ve scrollovacím menu.

3.2.1 Změna direktoráře

Změnu aktuálního adresáře můžete provést buď po stisku l
Alt+a

kdy budete požádáni o ruční zadání cesty, nebo pohodlně menu File/ChngDir pomocí scrollovacího listu.

3.3 Editace a vkládání

Jednotlivé řádky již existujícího zdrojového textu může pracovního řádku vyvolat stiskem

Alt+l

po stisku těchto kláves se přesune řádek do editační oblasti můžete začít provádět jeho úpravy.

Zároveň se přepne mód vkládání na přepisování. Tento mód vztahuje pouze k vkládání řádků! (Nemá nic společného s módem pro zápis znaků.)

V pravém horním rohu je indikátor právě nastaveného módu

O - overwrite, I - insert

Po stisku klávesy ENTER dojde k vložení (či přepsání) právě nastaveného módu.

Mód lze přepínat klávesami

Alt+w

V případě nastavení Overwrite se přepíše vysvícený řádek případně Insert se vloží právě editovaný řádek za řádek vysvícený

3.3.1 Formátování textu

Psaný řádek můžete formátovat (a to bych také doporuč vyhněte se tak mnohým chybám) přímo při psaní.

Klávesa Tab

slouží jako tzv. "dlouhý mezerník" - to znamená, že po stisku se přesunete na další položku.

3.3.2 Mazání řádku

Editační zónu je možné vymazat stiskem kláves

Alt+q

pokud chcete smazat řádek zdrojového textu provedete to stiskem

Alt+d

3.3.3 Změna délky položek textu

Po stisku

Alt+c

budete dotázáni na délku položky návěští, instrukce a operandu. Zbytek řádky do 80 znaků pak bude určen jako komentář.

3.3.4 Nový text

Po stisku Alt+n budete dotázáni zda si skutečně přejete zrušit stávající editovaný text a založit nový.

3.3.5 Přeformátování celého textu

Celý text můžete přeformátovat podle právě zadanych hodnot klávesami Alt+u

Nedoporučuji měnit formát textu příliš často, neboť s jeho reorganizací je spojen nejen problém a mohli byste se po několikeré reformaci dočkat nepěkného výsledku v podobě znehonocení zdrojového textu.

3.3.6 Komentáře

Komentáře jsou v TE realizovány stejně jako v Turbo Assembleru pomocí znaku středník (";"). Tento znak uzavírá komentář a po jeho zapsání se poněkud pozmění vlastnosti kurzoru. To znamená že zapsaný znak se bude vkládat do řádky nikoli přepisovat již zapsané znaky. Především to však znamená, že s řádkem se bude při jeho zpracování zacházet jako s textem nikoli jako se řádkou zdrojového textu. Pokud středník uzavírající komentář smažete bude řádek považován opět za assemblerový zápis.

Tab nebude fungovat jako "dlouhý mezerník" .

K podobným změnám vlastností kursoru dojde i při psaní te: uvozovek.