

VÝVOJOVÉ PROSTŘEDÍ PRO MS FORTRAN NA PC

Ing. Jiří Kubát, RNDr. Lenka Novotná

Na rozdíl od jiných programovacích jazyků (Pascal, C, Basic) nedodávají firmy pro FORTRAN integrované vývojové prostředí, obdobné odpovídajícím produktům firmy Borland.

Popisované vývojové prostředí využívá překladáče FORTRAN Microsoft, počínaje verzí 4.10. V současné verzi zatím není vlastní editor - používá se libovolný externí editor (vhodné jsou editory, umožňující editaci více souborů současně).

Prostředí je postaveno na roletovém menu, které má v základní úrovni tyto položky : File, Edit, Run, Compile, Project, Options. Podle potřeby jsou do položek vnořeny další úrovně menu.

File

má v další úrovni volby Load, Directory, Delete, Print, Quit a OS shell. Pomocí Load je možné si vybrat file pro následující editaci, překlad, syntaktickou kontrolu či vytváření souboru typu EXE. Volbou Directory se vybírá pracovní adresář pro výsledné soubory. Pomocí Delete lze mazat soubory z pracovního adresáře. Zadáním Print se tiskne zvolený soubor. Volbou OS shell je umožněno provádět příkazy MS DOSu. Práci v prostředí ukončíme volbou Quit.

Edit

nená žádné další volby. Zvolením této položky vyvoláme externí editor pro zadaný soubor (Load).

Run

má volby Go a Command line. Pomocí Command line zadáváme pří-

kasový řádek. Go spustí sestavený program.

Compile

má volby Syntax check, Compile to obj, Make exe a View errors. V nabídce Make jsou dále volby One file, Whole project a Force make. Syntax check provádí pouze syntaktickou kontrolu souboru. Pomocí Compile to obj vytvoříme soubor typu OBJ ze zvoleného souboru. Volba View errors umožňuje prohlížení chyb při překladu nebo syntaktické kontrole a protokolu linkování. Volbou One file vytvoříme soubor typu EXE ze souboru, zvoleného nabídkou Load. Volba Whole project vytváří soubor typu EXE na základě informací, obsažených v projektu. Přitom je brán v úvahu čas vzniku zdrojových a přeložených souborů, aby nedocházelo ke zbytečnému překladu. Naproti tomu volba Force make umožňuje ignorovat čas vzniku souborů a dosáhnout překladu všech zdrojových souborů (např. při volbě nových parametrů překladače).

Project

má volby Edit/Create project a Load project. Volbou Edit/Create project vyvoláme editor projektu. Ten nám umožňuje vytváření nového projektu, úpravu stávajícího, zapsání změn do souboru a automaticky aktualizují informace o projektu v paměti. V projektu lze zadat max. dvacet souborů z pracovního adresáře, soubory typu OBJ z jiného adresáře a uživatelské knihovny. Volba Load project zavádí předem připravený projekt z disku do paměti.

Options

má volby Compiler, Linker, Editor, Fortran directory, MSF library directory, C library directory, TMF files directory, Save options a Retrieve options. Volba Compiler nastavuje přepínače překladače, které ovlivňují základní vlastnosti generovaného kódu (např. optimalizace, využití koprocessoru nebo emulace, model paměti, ladící parametry, atd.). Volbou Linker zadáváme obvyklé parametry pro sestavovací program LINK. Pomocí nabídky Editor můžeme instalovat externí editor pro edi-

tací souborů. Volby Fortran directory, MSF library directory, C library directory a TMP files directory zadávají odpovídající adresáře, ve kterých se nalézají programy knihovny, jež prostředí při své činnosti používá. Konfiguraci, zadanou v nabídce Options, lze uložit na disk (Save options, Retrieve options).

V současné době je vyvíjena verze s vlastním editorem, která umožní zobrazovat chyby překladu přímo v editoru.

Ing. Jiří Kubát
RNDr. Lenka Novotná
ÚPM ČSAV
Brno