

Aplikace MiniC# Interpret

Radovan Šimek

2006

Obsah

1. Uživatelská příručka	1
1.1. Systémové prostředí	1
1.2. Konzolové rozhraní	1
1.3. Integrované vývojové prostředí	2

1. Uživatelská příručka

1.1. Systémové prostředí

Aplikace MiniC# Interpret potřebuje ke svému běhu operační systém z rodiny Windows a nainstalovaný .NET Framework 2.0. Aplikace je složena ze 4 souborů (komponent):

- `MiniCSharpInterpreter.dll` – komponenta obsahující výpočetní část aplikace.
- `mcsbaselib.dll` – komponenta obsahující implementaci knihovny základních tříd.
- `mcs.exe` – spustitelný soubor aplikace v konzolovém rozhraní.
- `MiniCSharpStudio.exe` – spustitelný soubor aplikace s grafickým uživatelským rozhraním.

1.2. Konzolové rozhraní

Konzolové rozhraní aplikace je velmi jednoduché. Veškerá komunikace s uživatelem probíhá přes standardní textový vstup a výstup programu. Aplikaci v konzolovém rozhraní je možno spustit z příkazového řádku systému Windows nebo odjinud následujícím způsobem:

`mcs.exe <parametry> <seznam zdrojových souborů>`

Následující výčet obsahuje možné parametry aplikace spolu s jejich významem:

`/help` – zobrazí nápovědu k aplikaci `mcs.exe` s výpisem možných parametrů (je možná i krátká forma `/?`).

`/nologo` – potlačí informaci o aplikaci při spuštění.

`/compileonly` – po úspěšné kompilaci nebude provedena interpretace programu (krátká forma je `/c`).

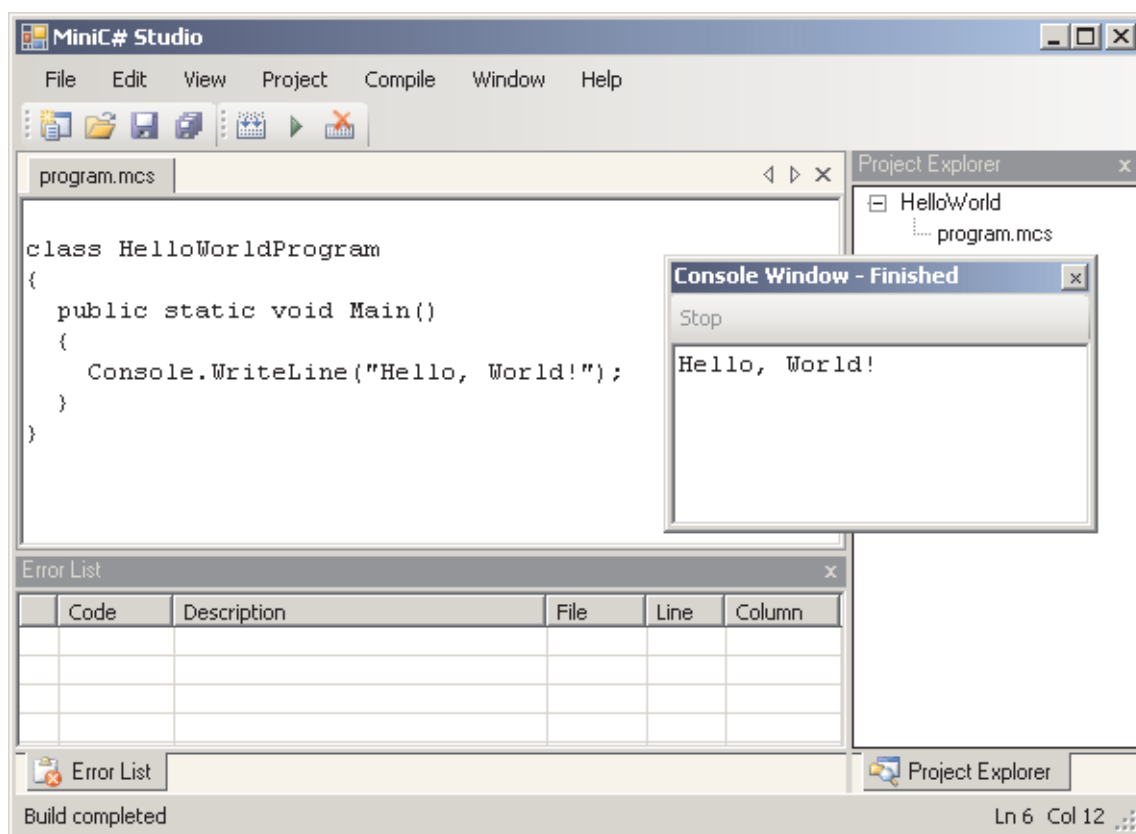
`/args:<text>` – udává argumenty pro spouštění programu, pokud je argumentů více, celý `<text>` musí být uzavřen v uvozovkách `"`.

Po spuštění aplikace `mcs.exe` je nejdříve provedena kompilace programu daného uvedenými zdrojovými soubory. Aplikace vypisuje chybová hlášení na standardní chybový výstup. Pokud kompilace skončila úspěšně a pokud není uveden parametr `/compileonly`, je provedena interpretace programu. Pokud jsou uvedeny argumenty programu parametrem `/args`, jsou předány spuštěnému programu. Po ukončení programu (případně následkem chyby za běhu programu) je ukončena i aplikace `mcs.exe`.

1.3. Integrované vývojové prostředí

Aplikace v grafickém uživatelském prostředí systému Windows se spouští programem `MiniCSharpStudio.exe`.

Hlavní okno aplikace se skládá z hlavního menu, panelu nástrojů, oblasti dokumentů, nástrojových oken a stavového řádku.



Obrázek 1. Integrované vývojové prostředí aplikace MiniC# Interpret

Základní entitou, s kterou aplikace pracuje, jsou projekty. Projekt sdružuje zdrojové soubory jednoho programu.

Hlavní menu obsahuje příkazy pro práci s aplikací. Menu je děleno do následujících podmenu:

- File – obsahuje příkazy pro vytváření, otevírání, uzavírání a ukládání projektů.
- Edit – obsahuje obvyklé příkazy pro editaci zdrojového textu programu.
- View – obsahuje příkazy pro změnu zobrazení oken aplikace.
- Project – obsahuje příkazy pro nastavení aktuálního projektu a pro přidávání, odebrání a přejmenovávání položek aktuálního projektu.
- Compile – obsahuje příkazy pro spuštění a zastavení kompilace a pro spuštění interpretace aktuálního projektu.
- Windows - obsahuje obvyklé příkazy pro správu oken aplikace.
- Help - obsahuje příkazy nápovědy aplikace.

Vybrané nejpoužívanější příkazy jsou také uvedeny na panelech nástrojů pod menu.

Zdrojové soubory programu se editují prostřednictvím editačních oken aplikace.

Pro pohodlnou práci s aplikací slouží okna nástrojů:

- Project Explorer – zobrazuje strukturu projektu a je možné zde přidávat, odebrat a přejmenovávat jednotlivé položky projektu.
- Error List – zobrazuje chyby, které se vyskytly při překladu projektu. Dvojklikem na řádek s chybou je možné ihned zobrazit místo s chybou ve zdrojovém souboru, který se otevře v oblasti dokumentů.
- Console Window – v tomto okně je možné komunikovat s interpretovaným program pomocí textového vstupu a výstupu.

Ve stavovém řádku na spodním okraji hlavního okna aplikace jsou zobrazovány informace o prováděných činnostech, aktuální pozice kurzoru v editačním okně apod.