

SharpSoft SandboxSharp - systém zásuvných modulů

Systém zásuvných modulů v programu SandboxSharp je realizován pomocí DLL knihovny "PluginInterface.dll", která je umístěna ve složce "Plugins".

Samotný zásuvný modul pak musí implementovat rozhraní "IPlugin", jehož deklarace je v již zmíněné knihovně umístěna.

K aktuální verzi programu SandboxSharp, 0.75, rozhraní "IPlugin" obsahuje tyto členy:

- `bool Init(IProgram program)`
Tato funkce se používá jako inicializátor. Dá se zde napsat kód, který slouží pro inicializaci modulu. Objekt, který implementuje rozhraní "IProgram", slouží pro komunikaci s IDE.

Jestliže funkce vrátí `true`, modul se bere jako inicializovaný, jestli `false`, IDE zobrazí chybovou hlášku, a plugin bude označený jako neaktivní.
- `void OnMenuItemClick()`
Tato funkce se zavolá, jestliže uživatel klepne na položku v menu "Zásuvné moduly".
- `bool Dispose()`
Jakmile se program ukončí, tato funkce se zavolá.
Slouží jako destruktorka, slouží totiž pro uvolnění systémových prostředků, které modul zabral (souborové zámky, TCP/IP naslouchače, případně další objekty v paměti)
Stejně jako u funkce `Init`, `true` značí úspěšné ukončení modulu, `false` značí opak (IDE zobrazí chybovou hlášku)
- `string Name`
Určuje jméno modulu.
- `string Author`
Určuje autora modulu.
- `string Description`
Určuje popis modulu.

Existuje i rozhraní pro komunikaci s IDE, implementuje rozhraní "IProgram" a je předáváno jako parametr funkce `Init()`.

Rozhraní "IProgram" obsahuje tyto členy:

- object GetObject(string name)
Tato funkce slouží k získání nějakého objektu, ať už je to poloha editoru, nebo text editoru.
Vracený objekt je přetypovaný, to znamená, že ho lze přetypovat na původní typ.
Viz tabulka 1.
- string ProgramVersion
Vlastnost, určuje verzi IDE.
- bool Action(string name)
Vykoná akci, parametr name určuje, jaká akce se má vykonat.
Viz tabulka 2.
Vracený objekt typu bool určuje, jestli se akce zdařila, nebo ne.
- bool Action(string name, params object[] params)
Dělá totéž jako předchozí přetížení funkce, ale přijímá ještě argumenty.
Viz tabulka 3.

Tabulka 1:

Název proměnné	Typ proměnné	Očekávaný výstup
EditorText	String	"(text editoru)"
EditorLocation	String	"X;Y"
CurrentFileName	String	"C:\..."
ProgramType	String	"Console" / "WinForms" / "DLL"
References	String[]	{ "mscorlib.dll", "System.dll", ... }

Tabulka 2:

Název akce	Popis akce
NewFile	Vytvoří nový soubor pomocí dialogového okna.
OpenFile	Otevře existující soubor pomocí dialogového okna.
SaveFile	Uloží aktuální soubor.
Compile	Zkompiluje program.
Run	Spustí program.
InitISCache	Aktualizuje IntelliSense DLL Cache

//POZOR: Od nightly-buildu 0.7.5-2

Tabulka 3:

Název akce	Popis akce	Přijímané parametry
Compile	Zkompiluje program.	[0] => string //Cesta zkompilevaného souboru

//POZOR: Od nightly-buildu 0.7.5-2

Doporučenou implementaci zásuvného modulu najdete zde: <http://mirror.vitekst.tk/sandbox-sharp/RecommendedPlugin.cs>