

Pomoćni alati za .NET

U ovom poglavlju:

- Čemu služe pomoćni alati za .NET
- Popis svih dostupnih pomoćnih alata

Kako bi izrada, implementacija i upravljanje aplikacijama i komponentama u .NET Frameworku bili što jednostavniji, Microsoft je razvio set alata pod nazivom .NET Framework SDK Tools. Svi se (osim dva kod kojih ćemo to naglasiti) koriste iz komandne linije, no kako su smješteni u mapi “c:\Windows\Microsoft.NET\SDK\v1.1\Bin” vjerojatno neće biti dostupni samim upisom imena u komandnu liniju.

Tri su rješenja ovoga problema: prvi i najjednostavniji je koristiti prečicu koju je Visual Studio .NET kreirao tijekom instalacije u svojoj programskoj grupi (podgrupa Tools), koja će automatski podesiti potrebne parametre za korištenje tih alata. Drugi način je podesiti te parametre ručno ili pak (treća varijanta) pokrenuti datoteku “vcvars32.bat” koja će to učiniti za vas, a nalazi se u već spomenutoj mapi.

Popis alata

Mi ćemo u nastavku pobrojati sve alate koji su dostupni u .NET Framework SDK 1.1 te ukratko objasniti njihovu namjenu. Ukoliko vam neki od njih zatreba u radu, detaljnije informacije možete pronaći u dokumentaciji, na putanji .NET Development > .NET Framework SDK > .NET Framework > Tools and Debugger > .NET Framework Tools.

DODATAK C : POMOĆNI ALATI ZA .NET

■ **Assembly Linker** (Al.exe) – generira datoteku s manifestom *assemblyja* iz jedne ili više datoteka s resursima ili kôdom u MSIL-u

■ **Assembly Registration Tool** (Regasm.exe) – na temelju metapodataka u *assemblyju* ubacuje potrebne zapise u *registry*, što omogućava starijim aplikacijama da koriste klase .NET Framework kao da su COM-ovi

■ **Assembly Binding Log Viewer** (Fuslogvw.exe) – pomaže pri dijagnosticiranju zašto .NET Framework ne može pronaći *assembly* za vrijeme izvršavanja

■ **Global Assembly Cache Tool** (Gacutil.exe) – omogućava pregled i upravljanje sadržajem Global Assembly Cachea; slično kao Assembly Cache Viewer, samo što se koristi iz komandne linije

■ **Installer Tool** (Installutil.exe) – omogućava instalaciju i deinstalaciju serverskih resursa

■ **Isolated Storage Tool** (Storeadm.exe) – ispisuje ili briše sva postojeća spremišta trenutno prijavljenog korisnika

■ **Native Image Generator** (Ngen.exe) – izrađuje *native image* iz *assemblyja* i instalira ga u pripadajući *cache*



Slika C-2:
.NET Framework
Configuration Tool

■ **.NET Framework Configuration Tool** (Mscorcfg.msc) – omogućava upravljanje sigurnosnom politikom i aplikacijama kroz grafičko sučelje

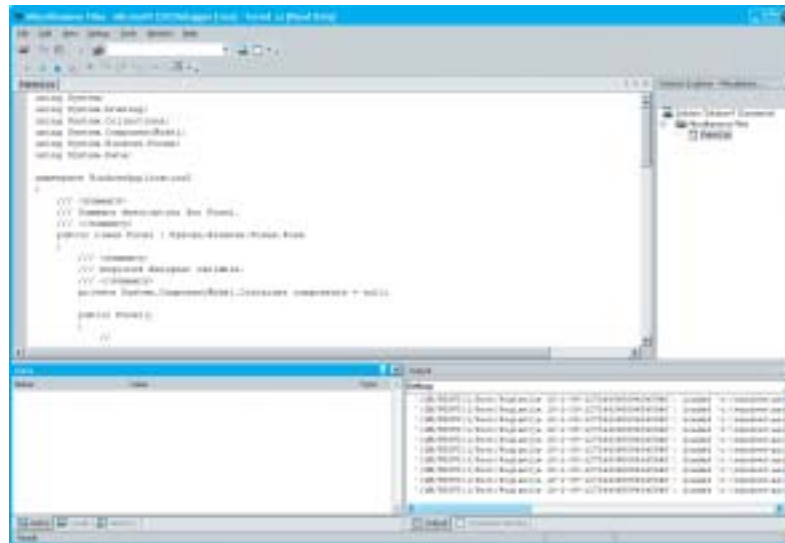
IV. DIO: DODACI

- **.NET Services Installation Tool** (Regsvcs.exe) – služi za povezivanje COM+ 1.0 aplikacija s upravljanim klasama
- **Soapsuds Tool** (Soapsuds.exe) – pomaže pri kompajliranju klijentskih aplikacija koje komuniciraju s web-servisima koristeći tehniku *remoting*
- **Type Library Exporter** (Tlbexp.exe) – stvara COM *type library* iz CLR *assemblyja*
- **Type Library Importer** (Tlbimp.exe) – pretvara definicije iz COM *type libraryja* u upravljani format metapodataka
- **Web Services Description Language Tool** (Wsd.exe) – stvara kôd za web-servise iz WDSL-a, XSD-a i datoteka s nastavkom .discomap (detaljnije objašnjeno u devetom poglavlju)
- **Web Services Discovery Tool** (Disco.exe) – otkriva adrese web-servisa smještenih na web-poslužitelju
- **XML Schema Definition Tool** (Xsd.exe) – kreira XML-scheme prema jeziku XSD

Alati za debugiranje

- **Microsoft CLR Debugger** (DbgCLR.exe) – *debugger* s grafičkim sučeljem (nije dostupan iz komandne linije, nalazi se u mapi “C:\Windows\Microsoft.NET\FrameworkSDK\GuiDebug” ili C:\Program Files\Microsoft Visual Studio .NET 2003\SDK\v1.1\GuiDebug)

Slika C-3:
Microsoft CLR
Debugger



■ **Runtime Debugger** (Cordbg.exe) – komandno-linijski *debugger*

Sigurnosni alati

- **Certificate Creation Tool** (Makecert.exe) – generira certifikate X.509 za testiranje
- **Certificate Manager Tool** (Certmgr.exe) – upravlja certifikatima, CTL-ovima i CRL-ovima
- **Certificate Verification Tool** (Chktrust.exe) – provjerava valjanost datoteke potpisane certifikatom X.509
- **Code Access Security Policy Tool** (Caspol.exe) – omogućava pregled i promjenu sigurnosne politike za računalo, korisnika i *enterprise*
- **File Signing Tool** (Signcode.exe) – potpisuje izvršnu datoteku (*portable executable* – PE) digitalnim potpisom Authenticode
- **Permissions View Tool** (Permview.exe) – prikazuje minimalne, optimalne i odbijene setove dozvola koje navedeni *assembly* zahtijeva
- **PEVerify Tool** (PEVerify.exe) – provjerava *type safety* i valjanost metapodataka određenog *assemblyja*
- **Policy Migration Tool** (Migpol.exe) – prebacuje sigurnosnu politiku između dvije kompatibilne verzije .NET Frameworka
- **Secutil Tool** (Secutil.exe) – vadi jako ime ili certifikat izdavača Authenticode iz *assemblyja*
- **Set Registry Tool** (Setreg.exe) – omogućava promjenu postavki u *registryju* vezanih uz provjeru certifikata
- **Software Publisher Certificate Test Tool** (Cert2spc.exe) – stvara Software Publisher's Certificate (SPC) iz jednog ili više certifikata X.509 (samo za testiranje)
- **Strong Name Tool** (Sn.exe) – pomaže pri stvaranju jako imenovanih *assemblyja*

Ostali alati

- **Common Language Runtime Minidump Tool** (Mscordmp.exe) – stvara datoteku koja sadrži informacije potrebne za analizu sustava
- **License Compiler** (Lc.exe) – čita tekstualne datoteke koje sadrže podatke o licencama i stvara datoteku kompatibilnu sa CLR-om

IV. DIO: DODACI

■ **Management Strongly Typed Class Generator** (Mgmtclassgen.exe) – omogućava brzo stvaranje *early-bound* klase za određenu Windows Management Instrumentation (WMI) klasu

■ **MSIL Assembler** (Ilasm.exe) – stvara izvršnu datoteku iz kôda pisanog u MSIL-u

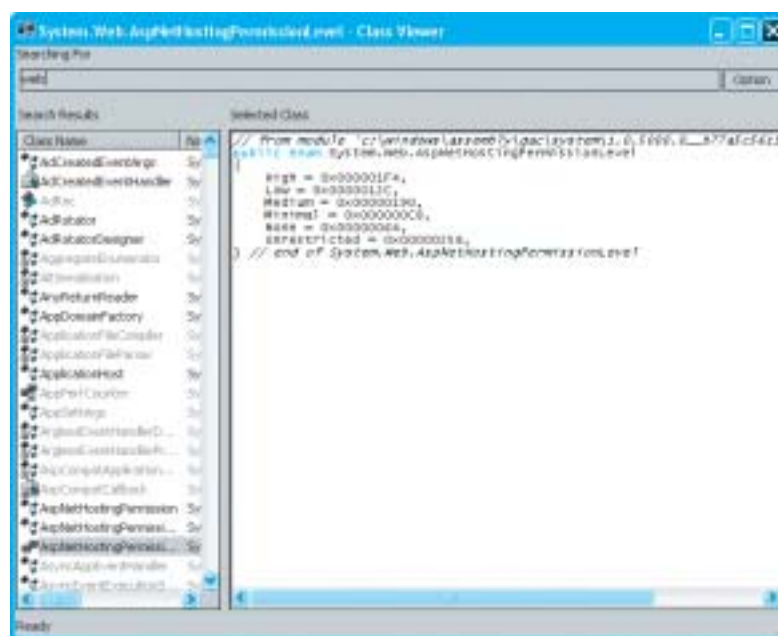
■ **MSIL Disassembler** (Ildasm.exe) – iz izvršne datoteke koja sadrži MSIL izvlači kôd u tekstualnu datoteku

■ **Resource File Generator Tool** (Resgen.exe) – pretvara tekstualne i .resx datoteke u .NET-ove binarne datoteke s nastavkom .resources koje mogu biti uključene u izvršnu datoteku ili kompajlirane u *assemblyje*

■ **Windows Forms ActiveX Control Importer** (Aximp.exe) – pretvara *type* definicije u COM *type libraryju* u kontrolu Windows Forms-a

■ **Windows Forms Class Viewer** (Wincv.exe) – pretražuje upravljane klase i prikazuje informacije o njima

Slika C-4:
Windows Forms Class Viewer



■ **Windows Forms Resource Editor** (Winres.exe) – omogućava brzu i jednostavnu lokalizaciju prozorskih aplikacija