



Windows .NET Framework versie 1.1

OVERSTAP NAAR NIEUWE VERSIE MOEITeloos

Versie 1.1 van het .NET Framework is de eerste upgrade die is uitgebracht van het .NET Framework. In dit artikel kijken we wat de belangrijkste verschillen en uitbreidingen zijn ten opzichte van versie 1.0 van het .NET Framework. Ook besteden we aandacht aan de aanwezigheid van meerdere Framework-versies op één systeem en de consequenties daarvan voor nieuwe en al bestaande .NET-applicaties.

Naast bugfixes¹ en verbeteringen op het gebied van performance en security is er aan de 1.1 release van het .NET Framework een aantal zaken toegevoegd. Hiervan was een aantal al voor versie 1.0 als aparte webdownload beschikbaar. De meest opmerkelijke zijn:

- ASP.NET mobile controls
- Compact Framework
- ODBC- en Oracle-providers voor ADO.NET
- J#-programmeertaal en redistributable
- IPv6 support. (Wat is dat?)

Bovendien is de documentatie in de .NET Framework SDK verbeterd en uitgebreid met een groot aantal voorbeelden. Deze versie van het Framework zal ook deel uitmaken – en de default zijn – van Visual Studio.NET 2003.

ASP.NET Mobile Controls

In versie 1.1 zijn ASP.NET mobile controls een standaardonderdeel geworden van het .NET Framework. Deze controls waren voor versie 1.0 beschikbaar als de Microsoft Mobile Internet Toolkit en moesten apart worden gedownload en geïnstalleerd. Met deze controls kunnen browser-applicaties worden gebouwd voor mobile devices zoals PDA's en mobiele telefoons. Alle lastige zaken

zoals de detectie van het type device en de rendering van de hiervoor specifieke presentatie worden door deze controls afgehandeld.

Met deze controls kunnen interfaces voor mobile webapplicaties op dezelfde manier gebouwd worden als een 'normale' ASP.NET webapplicatie. Wel zal er bij het ontwerpen van de webinterface voor mobile devices rekening moeten worden gehouden met de beperkte schermgrootte en de beschikbare controls van dergelijke devices. In de praktijk houdt dit in dat voor mobile webapplicaties een aparte webinterface, naast die voor pc-browsers, wordt geïmplementeerd. Deze webinterfaces kunnen gebruikmaken van dezelfde componenten voor de implementatie van de onderliggende businesslogica.

Compact Framework

Er zijn ook situaties waarbij een mobiele applicatie niet in een browser, maar op het device zelf wordt uitgevoerd. .NET Compact Framework is een onderdeel van versie 1.1, waarmee .NET-applicaties kunnen worden gebouwd voor de Pocket PC 2000, 2002 en Windows CE.NET. Het Compact Framework is een

subset van het .NET Framework en is geoptimaliseerd voor mobile devices.

In het verleden vereiste het bouwen van dergelijke applicaties specifieke vaardigheden en tools. Met het Compact Framework is het mogelijk deze applicaties te bouwen met Visual Studio volgens hetzelfde programmeermodel als een Windows Desktop-applicatie. Ook het debuggen van de applicatie gebeurt op dezelfde manier, waarbij het Framework, de applicatie en andere onderdelen automatisch worden geïnstalleerd op een aangesloten device of meegeleverde emulator. Het Compact Framework biedt de mogelijkheid voor het aanroepen van XML Webservices. Voor het werken met data zijn er de XML Framework-classes, terwijl ADO.NET aanwezig is voor data-access in SQL Server 2000 en Windows CE 2.0.

ADO.NET providers voor ODBC en Oracle

Naast SQL en OLEDB bevat het .NET Framework standaard ADO.NET-providers voor ODBC- en Oracle-databases. Voor versie 1.0 waren deze als webdownload beschikbaar, maar moesten ze apart

1. De bugfixes in deze release zullen als apart servicepack beschikbaar komen voor versie 1.0 van het .NET Framework.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <startup>
    <requiredRuntime version="v1.1.4322" safemode="false" />
  </startup>
</configuration>
@[Codevoorbeeld]
```

worden geïnstalleerd. De ODBC- en Oracle-providers geven toegang tot respectievelijk de native ODBC-drivers en de Oracle Call Interface.

Side-by-side execution met versie 1.0

Het .NET Framework versie 1.1 kan naast versie 1.0 op dezelfde machine worden geïnstalleerd. Dit is mogelijk door de side-by-side execution-functionaliteit van de .NET runtime. Side-by-side execution betekent dat er meer versies van applicaties en componenten op hetzelfde systeem naast elkaar aanwezig kunnen zijn. De installatie van een nieuwe versie zal de oude versie dus niet zonder meer overschrijven. Door het gebruik van extra informatie in het manifest van een .NET-assembly, weet elk programmaonderdeel ook precies van welke versie wat moet worden gebruikt van de delen waar het uit bestaat. Dit mechanisme wordt ook gebruikt voor de assembly's van het .NET Framework.

Side-by-side execution betekent niet automatisch dat applicaties compatibel zijn met andere versies van hun onderdelen. Als default geldt de versie die is gebruikt bij de compilatie van de assembly. Een administrator kan de versie van een assembly overschrijven, die wordt gebruikt via een systeem- of applicatieconfiguratie.

De default-regels voor de versies van het .NET Framework zijn als volgt:

- Een applicatie geschreven voor het .NET Framework versie 1.0 zal proberen gebruik te maken van versie 1.1 als die de enige versie op de machine is. Side-by-side execution garandeert niet dat een hogere versie ook automatisch compatibel is.
- Als zowel versie 1.0 als versie 1.1 op de machine aanwezig zijn, zal een appli-

catie die is geschreven voor versie 1.0 gebruikmaken van deze versie. Een administrator kan dit door configuratie aanpassen zodat versie 1.1 wordt gebruikt.

- Een applicatie geschreven voor versie 1.1 van het Framework zal alleen kunnen worden uitgevoerd als versie 1.1 aanwezig is op de machine.

Het codevoorbeeld laat zien hoe in de applicatieconfiguratie de default-regel kan worden overschreven. Ook toont de voorbeeldcode welke Framework-versie voor de applicatie moet worden gebruikt. Het 'safemode' attribuut gebruik je om aan te geven of de versie door een configuratie op een hoger niveau mag worden gewijzigd.

Een uitzondering op deze regel zijn ASP.NET -applicaties en webservices. Als de 1.1 versie van het Framework op de machine aanwezig is, zal dit als default worden gebruikt. Een administrator kan door configuratiewijzigingen en per machine of specifieke applicatie bepalen welke versie wordt gebruikt.

Deployment

Versie 1.1 van het .NET Framework is onderdeel van Visual Studio.NET 2003 en Windows 2003 Server. Gebruikers kunnen er ook voor kiezen deze versie via Internet te installeren via Windows Update. Om er zeker van te zijn dat de vereiste .NET Framework-versie aanwezig is op een machine, kan deze ook worden opgenomen in de installatie van een applicatie. Als in Visual Studio een Setup-project voor een applicatie wordt aangemaakt, zal automatisch de afhankelijkheid van de gebruikte Framework-versie worden gedetecteerd. Optioneel kan deze versie dan een onderdeel uitmaken van de installatiebestanden. Bovendien is het mogelijk

om de redistributables van het Framework handmatig of automatisch via een system-managementtool op een machine te installeren.

Microsoft Press



Titel: **Building Secure Microsoft® ASPNET Applications**
 ISBN: 0-7356-1890-9
 Auteur: Microsoft Corporation

Microsoft Press



Titel: **Microsoft® .NET Framework 1.1 Class Library Reference Volumes 1-4: System**
 ISBN: 0-7356-1555-1
 Auteur: Microsoft Corporation

Nuttige internetadressen

- <http://msdn.microsoft.com/netframework/productinfo/v1.1/default.asp>