

Veel bedrijven willen tegenwoordig een intranet portal. Maar hoe maak je de juiste keuze? Organisaties stellen veel eisen aan een portal: zo moet een portal functionaliteit bieden, gemakkelijk aanpasbaar zijn en de organisatiestructuur weerspiegelen. In dit artikel evalueert Willem Boéré het nieuwe portal-product van Microsoft: SharePoint Portal Server 2003. SPS kan op het gebied van functionaliteit en look-and-feel eenvoudig en naar eigen inzicht worden ingericht.



thema

# SharePoint Portal Server 2003

## *Microsoft betreedt portal-markt met volwassen product*

Na installatie van het product kan men een nieuwe portal gaan bouwen. Met SPS wordt met één druk op de knop een basisportal met wat standaardfunctionaliteit gecreëerd (zie afbeelding 1). De portal is opgebouwd uit areas. Dat zijn gebieden of categorieën die hiërarchisch kunnen worden opgezet. Elke area is in feite een website. Hier kan men informatie laten zien betreffende het area onderwerp. Omdat je areas hiërarchisch kunt opzetten, kun je onder elke area weer areas laten vallen. Zo kan men de complete bedrijfsstructuur laten terugkomen in de portal. Areas kan men aanmaken, verwijderen en aanpassen. Er is echter één area die niet verwijderd kan worden: de home area. Vanuit deze area wordt de gehele structuur opgezet.

Binnen de area kan men diverse informatiebronnen opzetten. Er kunnen document library's worden opgezet waar men documenten opslaat. Dit kan tevens voor plaatjes, teksten, contactgegevens en vele andere informatiebronnen. Deze informatiebronnen, ofwel lists genoemd binnen SPS, zijn makkelijk te tonen op de areas. Zo kan men voor iedere area een andere indeling maken.

De indeling van een area wordt gedaan door middel van webparts. Webparts zijn kleine componenten die bepaalde informatie laten zien. Een webpart kan allerlei soorten informatie bevatten: bijvoorbeeld een lijst met documenten uit een document library, een lijstje met afbeeldingen, of een invulformulier. Deze webparts worden geplaatst in webpart zones. Hoe we deze webparts

maken en beheren, wordt verderop beschreven. Elke area kan worden beveiligd; zo kan men toegang geven voor een beperkt aantal gebruikers. Men kan bepaalde gebruikers specifieke areas laten beheren. Zo kan bijvoorbeeld voor elke bedrijfsdivisie een area beheerder worden aangesteld. Deze beheerder beheert alle areas betreffende zijn divisie.

**LOOK-AND-FEEL** SPS biedt bedrijven en organisaties ook de mogelijkheid hun eigen huisstijl te tonen in de portal. Alle areas binnen de portal zijn geënt op een template. Er zijn in SPS veel templates beschikbaar, maar het is ook mogelijk om deze zelf te bouwen. Iedere template is een verzameling pagina's met bepaalde indeling en stijl. Voor elk bedrijf kunnen nieuwe tem-



AFBEELDING 1. Het aanmaken van de basis-portal

plates worden gebouwd, maar dat kan ook voor een specifieke bedrijfsdivisie of zelfs voor een afdeling. De mogelijkheden zijn vrijwel onbeperkt. Bovendien kan de look and feel worden beheerd door zeer uitgebreide stylesheets. Ook kunnen er bedrijfseigen stylesheets worden gemaakt en toegepast.

**AREA-INRICHTING** Door middel van webparts en webpart zones kan een area worden ingericht. De webpart zones zijn webcontrols in de area pagina's. Deze zones bieden de gebruiker ruimtes op de pagina om webparts toe te voegen. Men kan dus een webpart plaatsen in een webpart zone. Er kunnen meerdere webparts worden geplaatst in een zone. Dit kan op verticale wijze (de webparts worden onder elkaar aan de webpart zone toegevoegd) of op horizontale wijze (de webparts worden dan naast elkaar aan de webpart zone toegevoegd). Als alle webparts zijn toegevoegd aan de zone kunnen we deze nog aanpassen. We kunnen de property's van de webparts wijzigen in de webpart property bar. Zo kan men bijvoorbeeld de titel wijzigen en aangeven of men de titelbar van de webpart laat zien. Ook property's als positie en borders kunnen worden gewijzigd. Voor webparts die gebaseerd zijn op bijvoorbeeld een document library zijn specifieke property's beschikbaar. Er is bijvoorbeeld een property die aangeeft of de knoppenbalk getoond moet worden. Eén van deze knoppen is de "new document" knop. Hiermee kan een nieuw document worden toegevoegd aan de library. Zo zijn er nog meer property's bij vele andere webparts.

**TEMPLATES** We zullen nu wat dieper ingaan op het aanpassen van de portal. De eerste portal-onderdelen die kunnen worden aangepast zijn de templates. Een template die door een area gebruikt wordt, is een verzameling aspx pagina's die html broncode en ASP.Net controls bevatten. De templates zijn opgeslagen op de portal server in de directory ..\Web Server Extensions\60\TEMPLATE\1033\\. Iedere template heeft zijn eigen directory. De template directory is opgebouwd uit een default.aspx, de template start pagina. Deze pagina wordt de start pagina van de area genoemd. Verder is er een subdirectory genaamd LISTS. Deze directory bevat de pagina's voor eerdergenoemde informatie lijsten, zoals document library's.

Al deze template pagina's zijn makkelijk aan te passen met Microsoft Visual Studio .NET of met Microsoft Frontpage (zie afbeelding 2). Om eenvoudig te beginnen met de bouw van een nieuwe template, is het aan te raden om een bestaande template te kopiëren en die aan te passen. De gebruiker ziet dan beter hoe de SPS ASP.Net controls worden gebruikt in de template. Wanneer de template af is, kan men deze gaan testen. Als eerste moet de template worden vermeld in een xml

```
<!-- _lcid="1033" _version="..." _dal="1" -->
<!-- _LocalBinding -->

<meta http-equiv="content-type"
content="text/html; charset=utf-8">

<%@ Page language="C#"
Inherits="Microsoft.SharePoint.Portal.WebControls.WebPartPage,Microsoft.SharePoint.Portal,
Version=11.0.0.0,Culture=neutral,PublicKeyToken=71e9bce11e9429c" %>
<%@ Register Tagprefix="SharePoint"
Namespace="Microsoft.SharePoint.WebControls"
Assembly="Microsoft.SharePoint,
Version=11.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71e9bce11e9429c" %>
<%@ Register Tagprefix="WebPartPages"
Namespace="Microsoft.SharePoint.WebPartPages"
Assembly="Microsoft.SharePoint,
Version=11.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71e9bce11e9429c" %>
<%@ Register Tagprefix="SPSWC"
Namespace="Microsoft.SharePoint.Portal.WebControls"
Assembly="Microsoft.SharePoint.Portal,
Version=11.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71e9bce11e9429c" %>
<%@ Register Tagprefix="SPSSUBWC"
Namespace="Microsoft.SharePoint.Portal.WebControls.Alerts"
Assembly="Microsoft.SharePoint.Portal,
Version=11.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71e9bce11e9429c" %>

<html>

<head>
  <Title ID=onetidTitle><SPSWC:WebProperty
Property="SiteTitle" runat="server"></Title>
</head>
<body>
  <form runat="server">
    <SPSWC:EditModeSettingsLink runat="server" />
    <br>
    <WebPartPages:WebPartZone runat="server"
title="Middle Zone" Id="MiddleZone" />
  </form>
</body>
</html>
```

**AFBEELDING 2.** codevoorbeeld lege default.aspx

file in de XML directory van de template directory, waarin alle templates worden beschreven. Hierna moet de webserver worden herstart. Vanaf dat moment is de template beschikbaar. We kunnen nu een nieuwe area aanmaken en de template kiezen.

**WEBPARTS** We kunnen nu een webpart gaan bouwen. Dat doen we met Visual Studio.NET. Voordat de

```

using System;
using System.Collections;
using System.ComponentModel;
using System.Configuration;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Xml.Serialization;
using Microsoft.SharePoint;
using Microsoft.SharePoint.Portal;
using Microsoft.SharePoint.Portal.SiteData;
using Microsoft.SharePoint.Utilities;
using Microsoft.SharePoint.WebPartPages;
using Microsoft.SharePoint.WebControls;

namespace MyPortalName.Sharepoint.Webparts
{
    /// <summary>
    /// Description: This webpart class will create
    a table menu of
    /// all the sub areas of the
    current area.
    /// Version: 1.0
    /// </summary>
    [ToolboxData("<{0}:Menu
    runat=server></{0}:Menu>"),

    XmlRoot(Namespace="MyPortalName.Sharepoint.Webparts"
    )]
    public class Menu :
    Microsoft.SharePoint.WebPartPages.WebPart
    {
        private string _information="";

        [Browsable(true),
        Category("Mijn categorie"),
        DefaultValue(""),
        WebPartStorage(Storage.Shared),
        FriendlyName("Informatie"),
        Description("Informatie over mijn menu")]
        public string Information
        {
            get
            {
                return _information;
            }

            set
            {
                _information = value;
            }
        }

        protected override void CreateChildControls()
        {
            HtmlTable Table;
            HtmlTableRow Row;
            HtmlTableCell Cell;
            HyperLink Hp;
            SPWeb
            currentAreaWeb=SPControl.GetContextWeb(Context);
            PortalContext
            portalContext=PortalApplication.GetContext(Context);
            Area
            currentArea=AreaManager.GetArea(portalContext,
            currentAreaWeb.ID);

            Row=new HtmlTableRow();
            Cell=new HtmlTableCell();
            Cell.Controls.Add(new
            LiteralControl(Information));
            Row.Cells.Add(Cell);
            Table.Rows.Add(Row);

            foreach(Area ar in currentArea.Areas)
            {
                Row=new HtmlTableRow();
                Cell=new HtmlTableCell();
                Hp=new Hyperlink();

                Hp.Text=ar.Title;
                Hp.NavigateUrl=ar.UrlNavigation;

                Cell.Controls.Add(Hp);
                Row.Cells.Add(Cell);
                Table.Rows.Add(Row);
            }
            Controls.Add(Table);

            protected override void
            RenderWebPart(HtmlTextWriter output)
            {
                try
                {
                    RenderChildren(output);
                }
                catch(Exception e)
                {
                    output.Write(e.Message.ToString());
                }
            }
        }
    }
}

```

**AFBEELDING 3. Codevoorbeeld menu webpart**

bouw begint moet eerst het programma webparttemplates.exe geïnstalleerd worden. Dit programma zorgt ervoor dat er Visual Studio een aantal template files erbij krijgt: webpart class, dwp file en een manifest xml file. Na installatie van het programma kan men begin-

nen aan de bouw van de webpart. Eerst moet er een webpart class worden aangemaakt (zie afbeelding 3). Deze class is hetzelfde als een webcontrol class. Een webpart is een webcontrol met extra SharePoint functionaliteit.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<WebPart
xmlns="http://schemas.microsoft.com/WebPart/v2
" >
  <Title>Menu webpart</Title>
  <Description>Laat alle sub areas van huidige area zien.</Description>
  <Assembly>MenuParts, Version=1.0.0.0, Culture=Neutral, PublicKeyToken=925146437dbddb17</Assembly>

  <TypeName>MyPortalName.Sharepoint.Webparts.Menu</TypeName>
</WebPart>

```

**AFBEELDING 4. Codevoorbeeld dwp file**

Nadat de webpart class is aangemaakt moet de dwp file worden geschreven. Deze file kan op de portal geïmporteerd worden. De dwp file is een klein xml-bestand waarin metadata over de webpart zijn opgeslagen (zie afbeelding 4).

Naast de dwp file kan ook een manifest file gemaakt worden. Deze file houdt bij welke webparts er zijn binnen de assembly. Afbeelding 5 is een voorbeeld van een manifest file.

**SPS INTEGRATIE** SharePoint Portal Server 2003 behoort tot de Microsoft Office 2003 groep. De integra-

tie met Microsoft Office Word 2003 is goed. Wanneer men in een document library een nieuw document aanmaakt, wordt automatisch (indien aanwezig) in Word een nieuw document aangemaakt. In de document library kunnen diverse metadata worden opgeslagen naast het document. Zo kan bijvoorbeeld de eigenaar, versie en andere metadata worden opgeslagen. Als men in Word het nieuw aangemaakte document opslaat, ontstaat er automatisch een pop-up die vraagt om de invulling van de metadata (zie afbeelding 6). Naast Word speelt Excel ook een grote rol binnen SPS. Alle lijsten (lists) kunnen weergegeven worden in Excel formaat. Dit houdt in dat je lijsten kan bijwerken in Excel en niet per sé het invulformulier hoeft te gebruiken op de portal. De portal is dus geïntegreerd met de werplek. Werken op de portal hoeft niet altijd meer via de internet browser.

Microsoft heeft sinds kort een integration pack op de markt gebracht, waarmee het mogelijk wordt Microsoft Content Management Server (CMS) te combineren met SPS. Naast de functionaliteiten van SPS kunnen nu ook de CMS functionaliteiten, zoals een uitgebreide content beheer workflow, gebruikt worden binnen SPS. Naast Microsoft producten is er ook integratie met andere producten zoals Siebel, SAP en andere systemen. Wereldwijd worden er webparts gebouwd om een verbinding te maken naar het desbetreffende systeem. Meestal zijn deze webparts gratis te verkrijgen.

---

*Advertentie*

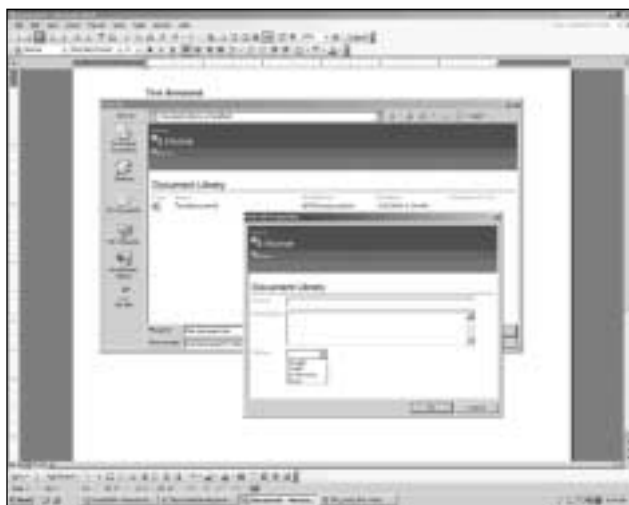
```

<?xml version="1.0"?>
<!-- You need only one manifest per CAB project for Web Part Deployment.-->
<!-- This manifest file can have multiple assembly nodes.-->
<WebPartManifest xmlns="http://schemas.microsoft.com/WebPart/v2/Manifest">
  <Assemblies>
    <Assembly FileName="Listparts.dll">
      <!-- Use the <ClassResource> tag to specify resources like image files or JScript files that your Web Parts use. -->
      <!-- Note that you must use relative paths when specifying resource files. -->
      <!--
      <ClassResources>
        <ClassResource
          FileName="Resource.jpg"/>
        </ClassResource>
      </ClassResources>
      <!--
    </Assembly>
  </Assemblies>
  <DwpFiles>
    <DwpFile FileName="Menu.dwp"/>
  </DwpFiles>
</WebPartManifest>

```

AFBEELDING 5. Codevoorbeeld manifest file

**ANDERE FUNCTIONALITEITEN** Naast bovengenoemde zaken biedt SharePoint Portal Server 2003 meer functionaliteiten. Tabel 1 toont een kleine opsomming van andere functionaliteiten.



AFBEELDING 6. Metadata toevoegen aan een document in de portal

Functionaliteit	Omschrijving
Search engine	Binnen SPS is een uitgebreide search engine die zoekt binnen de portal. Deze kan worden uitgebreid naar externe content sources.
Alerts	Alerts is de subscription functionaliteit die wordt aangeboden binnen SPS. Gebruikers kunnen subscriptions zetten op diverse onderdelen binnen de portal.
Personal Sites	SPS biedt de gebruikers een eigen persoonlijke site. Elke gebruiker kan zijn eigen site indelen met diverse content en functionaliteiten.
Active Directory Ingebouwde Who-is-who	SPS is te koppelen aan Active Directory. De eerst genoemde search engine heeft ook de mogelijkheid te zoeken in een user profile database die gekoppeld staat met Active Directory. Een who-is-who applicatie hoeft niet meer gebouwd te worden.

TABEL 1. Overige functionaliteiten van SharePoint Portal Server 2003

**CONCLUSIE** Naast andere portal producten zoals Hummingbird en IBM WebSphere Portal is Microsoft SharePoint Portal Server een nieuwe partij op de portal markt. Het product is gebruiksvriendelijk op het gebied van implementatie. De integratie met andere systemen is goed te realiseren, dit ook omdat SPS geïntegreerd is met het .NET framework. Daarnaast biedt Microsoft integration packs aan voor onder andere Microsoft Content Management Server. Voor ontwikkelaars is SPS 2003 een leuk product, omdat er veel mogelijkheden zijn tot aanpassing. Bovendien is het gemakkelijk om nieuwe functionaliteiten toe te voegen aan de portal. Hoewel de Microsoft-technologie op het gebied van portals nog vrij jong is, is Microsoft SharePoint Portal Server 2003 een volwassen product en een volwaardige partij op de portal-markt.

## Referenties

<http://www.microsoft.com/sharepoint>  
<http://www.spsfaq.com/>  
<http://www.sharepointknowledge.com/>

*Willem Boeré is werkzaam bij Accenture Technology Solutions*