



HANDLEIDING

Sumatra 2026 WebClient for Embedding

Het configureren van de Sumatra WebClient for Embedding

Inhoudsopgave

<i>Inleiding</i>	3
Update naar Sumatra 2026 vanaf 2025	3
Systeemvereisten Sumatra WebClient for Embedding.....	7
Rechten Sumatragebruikers	9
<i>Inrichten WebClient</i>	10
Installatie van de WebClient for Embedding Components	11
Aanleggen Impersonate User (bij Windows Authentication).....	11
ProtocolOverHttp aanzetten	12
Inrichten fysieke bestanden WebClient.....	12
Inrichten Symbolic link.....	13
Inrichten WebApplicatie in IIS	13
<i>Scenario "Windows Authentication"</i>	17
Client.ashx.....	17
Web.config	18
<i>Scenario "Fixed Module"</i>	19
Client.ashx.....	19
Web.config	19
<i>Scenario "Sumatra Authentication"</i>	19
Client.ashx.....	19
Web.config	20
Default.aspx	21
<i>Configuratiemogelijkheden WebClient</i>	23
Client.ashx-file.....	23
Web.config	28
<i>Overig</i>	31
<i>Bijlage 1: Installeren Internet Information Services</i>	32
Installatie IIS vanaf 8.0	32
<i>Bijlage 2: Installatie .NET Framework 3.5</i>	38
<i>Bijlage 3: Troubleshooting</i>	41

Inleiding

Wat is de Sumatra WebClient for Embedding

De Sumatra WebClient for Embedding is de Sumatra Client, die wordt aangeboden aan gebruikers via een webserver (zoals Internet Information Server (IIS) en NGINX). Dit in tegenstelling tot de Sumatra Client, die wordt aangeboden via de Sumatra Server. Het aanbieden van de Sumatra WebClient for Embedding biedt extra mogelijkheden t.o.v. de Sumatra Client (zie hieronder). Dit document beschrijft de mogelijkheden van de WebClient en hoe deze te configureren in IIS.

Update naar Sumatra 2026 vanaf 2025

Wanneer de Sumatra WebClient for IIS wordt geüpdate van een versie ouder dan 2025, voer dan eerst de stappen uit volgens de Sumatra WebClient For IIS handleiding van Sumatra 2025.

Daarnaast dient bij een update van Sumatra 2025 naar Sumatra 2026 rekening te worden gehouden met het volgende:

- Sumatra WebClient for IIS heet vanaf nu Sumatra WebClient for Embedding
- .NET 10 Hosting Bundle is nu vereist
- Ondersteuning voor meerdere webserver (niet alleen IIS)
- Nieuwe configuratiemethode via appsettings.json bestanden
- Ondersteuning voor JWE (JSON Web Encryption) voor veilige embedding

Voor het updaten naar de Sumatra 2026 WebClient for Embedding zijn er 2 scenario's mogelijk:

- Scenario 1: Standalone Fixed Module
- Scenario 2: Embedded WebClient via JWE

Update Scenario 1: Standalone Fixed Module

In dit geval heeft het de voorkeur de bestaande applicatie te vervangen

IIS configuratie

- Noteer het pad waar de oude applicatie naar verwijst.
- Verwijder de oude applicatie in IIS
- Maak een nieuwe Application in IIS met dezelfde naam als de oude applicatie
- Geef deze een eigen Application Pool (bijv. myApplicationPoolName)
- Stel Physical Path in: verwijst naar Sumatra-map \WebClient\SumatraWebClientForEmbedding (normaliter in C:\Program Files (x86)\Sumatra\14\WebClient\SumatraWebClientForEmbedding)
- Let op: Elke module heeft een eigen Application Pool nodig

Configuratie via appsettings

Ga naar de Sumatra installatiemap: <Sumatra-installatiemap>\WebClient\WebClientForEmbedding\.

- Noem dit bestand appsettings.<myApplicationPoolName>.json. Let op: De bestandsnaam moet exact gelijk zijn aan de zojuist aangemaakte Application Pool naam.
- De WebClientProperties moeten in dit bestand worden toegevoegd, bijvoorbeeld:

```
{
  "SumatraWebClientProperties": {
    "Server": "http://localhost/SumatraWebClient",
    "User": "myUserForIIS",
    "Password": "myStr0ngP@s$word!",
    "Database": "myDatabase",
    "Module": "myModule",
    "EnableExportToExcel": true,
    "EnableExportToExcelHoverIcon": false,
    "TitleMenu": true,
    "ContextMenu": true
  }
}
```

De specifieke waarden hiervoor kunnen overgenomen worden uit de Client.ashx van het pad dat in de eerdere stap genoteerd is. Let op, de waarden in de Client.ashx staan in de vorm

```
props.EnableExportToExcelHoverIcon = false
```

In de appsettings.<myApplicationPoolName>.json moet 'props' dus weggelaten worden, naam moet tussen ""-tekens, '=' moet ':' worden, en elke regel moet je eindigen met een ',', behalve de laatste.

- De bestanden in het oorspronkelijke pad kunnen verwijderd worden om verwarring te voorkomen.

Scenario 2: Embedded WebClient via JWE


IIS configuratie

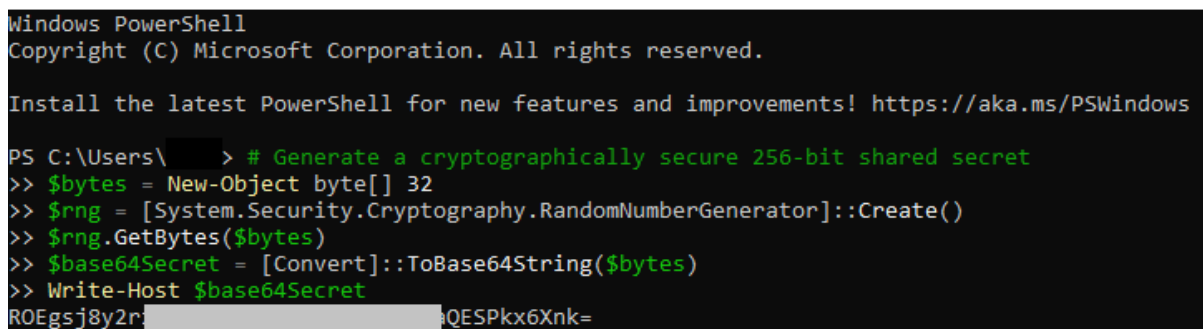
- Maak een nieuwe geneste application in IIS onder de bestaande applicatie, noem deze WebClientForEmbedding.
- Geef deze een eigen Application Pool (bijv. myApplicationPoolName)
- Stel de Physical Path in: verwijst naar Sumatra-map \WebClient\SumatraWebClientForEmbedding (normaliter in C:\Program Files (x86)\Sumatra\4\WebClient\SumatraWebClientForEmbedding)

Shared Secret genereren

Open Windows PowerShell en voer het onderstaande commando uit om een cryptografisch veilige 256-bit secret te genereren:

```
# Generate a cryptographically secure 256-bit shared secret
$bytes = New-Object byte[] 32
$rng = [System.Security.Cryptography.RandomNumberGenerator]::Create()
$rng.GetBytes($bytes)
$base64Secret = [Convert]::ToBase64String($bytes)
Write-Host $base64Secret
```

 Windows PowerShell



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\ > # Generate a cryptographically secure 256-bit shared secret
>> $bytes = New-Object byte[] 32
>> $rng = [System.Security.Cryptography.RandomNumberGenerator]::Create()
>> $rng.GetBytes($bytes)
>> $base64Secret = [Convert]::ToBase64String($bytes)
>> Write-Host $base64Secret
ROEgsj8y2r...QE5P6kx6Xnk=
```

Kopieer de gegenereerde Base64-string en bewaar deze tijdelijk

Appsettings configureren

Ga naar de Sumatra installatiemap: <Sumatra-installatiemap>\WebClient\WebClientForEmbedding\.

- Maak een nieuw bestand aan: appsettings.<myApplicationPoolName>.json. Let op: De <myApplicationPoolName> in de bestandsnaam moet exact gelijk zijn aan de zojuist aangemaakte Application Pool naam.
- Zet hierin:
 - ValidIssuers: namen of ID's die aangeven waar de JWE vandaan mag komen, zoals MyCompanyWebsite of SumatraApplicationIIS
 - Vervang <generatedBase64Secret> door de zojuist gegenereerde Base64-secret

```
{
  "SumatraJweConfig": {
    "ValidIssuers": [ "SumatraApplicationIIS" ],
    "Base64SharedSecret": "<generatedBase64Secret>"
  }
}
```

JWE genereren in bestaande applicatie

Maak in de bestaande applicatie een JWE aan en stuur dit door naar de nieuwe WebClientForEmbedding-applicatie. Hiervoor kan elke JWE-library worden gebruikt. Voor extra gemak beschikt de SumatraDS.WebClient's WebClientProperties class over een .ToJWE()-methode. Deze methode gebruikt de eerder gegenereerde secret en de opgegeven issuer-id om een JWE te genereren, die vervolgens naar de nieuwe applicatie kan worden verzonden.

Nieuwe handler (vervangende oude .ashx)

De oude aanpak met directe WebClient handlers wordt vervangen.

The image shows two side-by-side screenshots of Visual Studio code editors. The left editor shows the old handler, `SumatraSumAuthForIIS`, which is a public class inheriting from `SumatraS.WebClient` and implementing `IReadOnlySessionState`. It has a `OnSetup` method that sets properties for the client. The right editor shows the new handler, `WebClientPropsHandler`, which is a public class inheriting from `IHttpHandler` and `IReadOnlySessionState`. It has an `IsReusable` property, a `ProcessRequest` method that sets the content type and writes the HTML response, and a `SetProperties` method that sets the client properties. The HTML response is an iframe that embeds the SumatraWebClient.

Onderstaande inhoud kan worden gekopieerd naar het fysieke bestand:

```
<%@ WebHandler Language="C#" Class="WebClientPropsHandler" %>
<%@ Assembly Name="SumatraDS.WebClient" %>

using System;
using System.Web;
using System.Web.SessionState;

public class WebClientPropsHandler : IHttpHandler, IReadOnlySessionState
{
    public bool IsReusable
    {
        get { return false; }
    }

    public void ProcessRequest(HttpContext context)
    {
        var props = new SumatraDS.WebClientProperties();
        SetProperties(props, context);
        context.Response.ContentType = "text/html";
        context.Response.Write(String.Format(@"
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <style>
        body, html {{ margin: 0; padding: 0; height: 100%; overflow: hidden; }}
        iframe {{ border: none; width: 100%; height: 100%; }}
    </style>
</head>
<body>
    <iframe src='./WebClientForEmbedding/?SumatraWebClientProperties={0}'></iframe>
</body>
</html>", props.ToJWE("SumatraApplicationIIS", "VyXbz7rKyMyBase64SecretfS+tNQrkHJw4at4gdM=")));
    }

    private void SetProperties(SumatraDS.WebClientProperties props, HttpContext context)
    {
        props.Server = "http://localhost/SumatraWebClient";
        props.User = "myUserForIIS";
        props.Password = "myStr0ngP@s$word!";
        props.Database = "myDatabase";
        props.Module = "myModule";
        props.EnableExportToExcel = true;
        props.EnableExportToExcelHoverIcon = false;
        props.TitleMenu = true;
        props.ContextMenu = true;
    }
}
```

```

    }
    props.ContextMenu = true;
}

```

De waarden in het gele stuk moeten daarbij worden vervangen door de waarden van de oude client.ashx.

Werking van de JWE

De gegevens in de JWE bepalen welke informatie en modules in de WebClient worden weergegeven. De SumatraDS.WebClient's WebClientProperties.ToJWE() verzorgt automatisch het aanmaken en versleutelen van deze gegevens. Indien gewenst kunnen deze ook handmatig worden opgebouwd met behulp van een andere JWE-library. Let op: in IIS heeft iedere SumatraWebClientForEmbedding-applicatie een eigen Application Pool nodig.

Sumatra Client versus Sumatra WebClient for Embedding

Er zijn twee manieren om Sumatra Rapportages via een client te bekijken, namelijk via de Sumatra Client en de Sumatra WebClient for Embedding. Wat zijn de verschillen?

Sumatra Client

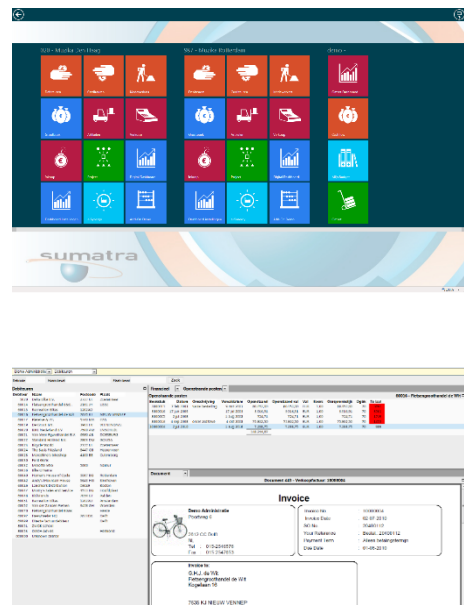
Deze webbased client wordt rechtstreeks aangeboden via de Sumatra Server (dus niet via IIS) en biedt, via een overzichtelijk startscherm, aan de ingelogde gebruiker toegang tot alle Database-Modulecombinaties waar deze gebruiker rechten op heeft. Voor verreweg de meeste scenario's biedt de Sumatra Client afdoende mogelijkheden.

Sumatra WebClient for Embedding

Deze webbased client wordt aangeboden via bijvoorbeeld IIS. Het verschil met de Sumatra Client is dat de WebClient for Embedding op verschillende manieren te configureren is. Zo zijn er mogelijkheden om een aantal eigenschappen in te stellen, zoals een vaste gebruikersnaam en wachtwoord, Database, Module, Constraint, User Parameters, enz. Hierdoor is het mogelijk de WebClient in te zetten om bijvoorbeeld:

- Overzichten te publiceren zonder dat er ingelogd dient te worden (bijvoorbeeld een dashboard publiceren voor alle medewerkers)
- Op een website artikelinformatie publiceren met hierin actuele gegevens zoals voorraadstand of verkoopprijzen
- Aan klanten of leveranciers veilig inzicht bieden in relevante informatie in uw database (zoals openstaande posten, lopende orders, verzoeken, contracten, e.d.).

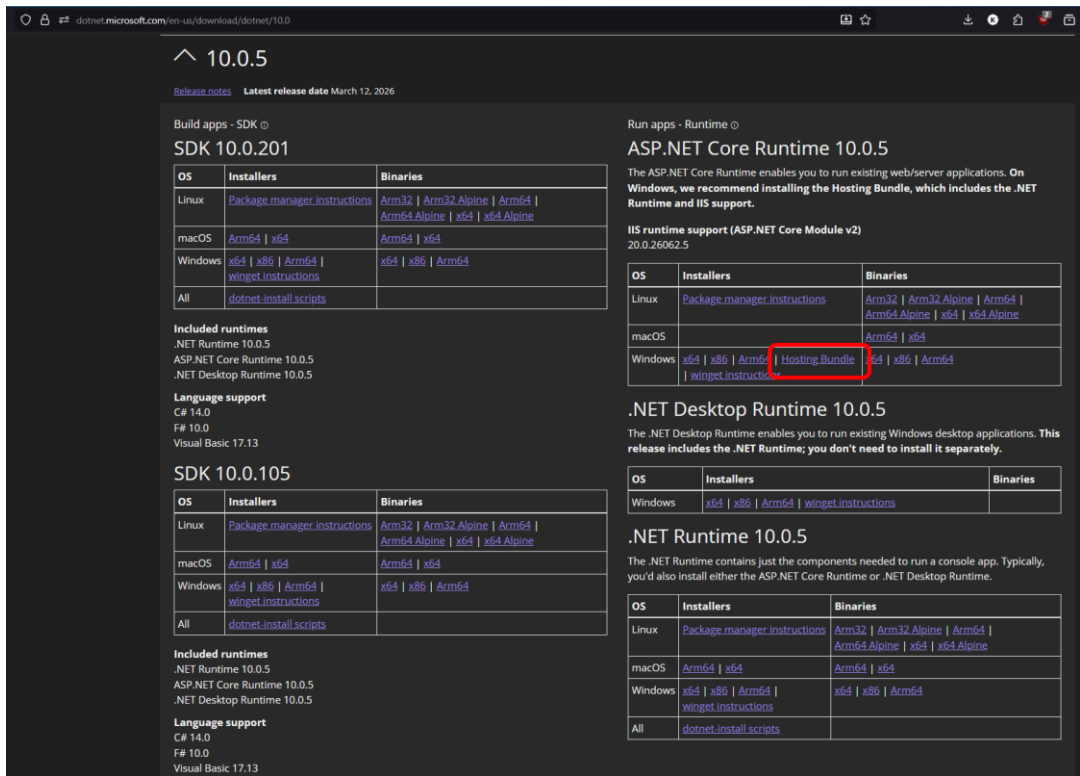
Is de doelstelling een ingelogde gebruiker toegang geven tot alle Database-Modulecombinaties waar deze gebruiker rechten op heeft, dan is de Sumatra Client een voor de hand liggende keuze. Dient een overzicht op een hierboven geschetste manier te worden geconfigureerd, dan kan de Sumatra WebClient for Embedding worden gebruikt.



Systeemvereisten Sumatra WebClient for Embedding

Ondersteunde server operating systemen (op de webserver):

- Windows Server 2022 of hoger met:
 - Internet Information Server (IIS). In Bijlage 1: Installeren Internet Information Services is een stappenplan te vinden met de installatie van IIS, met daarin de vereiste onderdelen. Dit is te vinden vanaf pagina 32.
 - .NET Framework 4.8. In Bijlage 2: Installatie .NET Framework 4.8 is een stappenplan te vinden hoe het .Net Framework dient te worden geïnstalleerd. Dit is te vinden vanaf pagina 38.
 - .NET 10 Hosting Bundle en .NET 10 Desktop Runtime (o.a. te downloaden via www.microsoft.com)



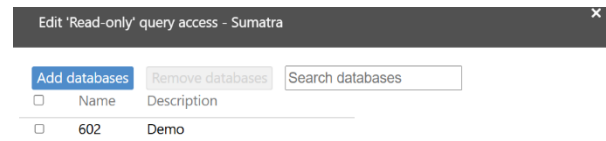
Ondersteunde webbrowsers voor gebruik met Sumatra WebClient for Embedding:

Browser	Minimale versie	Operating System			
		Windows	iOS	Mac OS X	Android
Edge	meest recente	X			
Safari	meest recente		X	X	
Chrome	meest recente	X			X
Firefox	meest recente	X		X	

Preview- en beta-versies worden niet ondersteund.

Rechten Sumatragebruikers

Voor het gebruik van de Sumatra WebClient for Embedding is Query access vereist. Zie voor meer informatie de Sumatra WebManager Handleiding.



Scenario “Fixed Module”

IIS configuratie

- Maak een nieuwe Application in IIS
- Geef deze een eigen Application Pool (bijv. myApplicationPoolName)
- Stel Physical Path in: verwijst naar Sumatra-map \WebClient\SumatraWebClientForEmbedding (normaliter in C:\Program Files (x86)\Sumatra\4\WebClient\SumatraWebClientForEmbedding)
- Let op: Elke module / database combinatie heeft een eigen Application Pool nodig

Configuratie via appsettings

Ga naar de Sumatra installatiemap: <Sumatra-installatiemap>\WebClient\WebClientForEmbedding\.

- Noem dit bestand appsettings.<myApplicationPoolName>.json. Let op: De bestandsnaam moet exact gelijk zijn aan de zojuist aangemaakte Application Pool naam.
- De WebClientProperties moeten in dit bestand worden toegevoegd, bijvoorbeeld:

```
{
  "SumatraWebClientProperties": {
    "Server": "http://localhost/SumatraWebClient",
    "User": "myUserForIIS",
    "Password": "myStr0ngP@s$word!",
    "Database": "myDatabase",
    "Module": "myModule",
    "EnableExportToExcel": true,
    "EnableExportToExcelHoverIcon": false,
    "TitleMenu": true,
    "ContextMenu": true
  }
}
```

Inrichten WebClient for Embedding met JWE communicatie binnen IIS

Het inrichten van een WebClient for Embedding binnen IIS vindt plaats in vier stappen. De vorm van deze stappen zijn deels afhankelijk van de gewenste situatie. In dit hoofdstuk zijn deze stappen algemeen beschreven. Voor de 2 meest gangbare scenario's zijn voorbeelden beschreven. Dit betreft de volgende scenario's:

Volledige WebClient met Windows Authentication ● Een gebruiker benadert de WebClient, logt (eventueel automatisch) in met Windows Authentication en krijgt de beschikking tot alle Database-Module-combinaties waar de gebruiker rechten op heeft.

Volledige WebClient met Sumatra Authentication ● Een gebruiker benadert de WebClient, logt in met Sumatra Authentication (username en password worden door de Sumatra Server beheerd) en krijgt de beschikking tot alle Database-Module-combinaties waar de gebruiker rechten op heeft.

De volgende stappen zijn benodigd:

1. Installatie van de WebClient for Embedding Components
2. Aanleggen impersonategebruiker (bij Windows Authentication)
3. Inrichten fysieke bestanden WebClient
4. Inrichten Webapplicatie in IIS

Installatie van de WebClient for Embedding Components

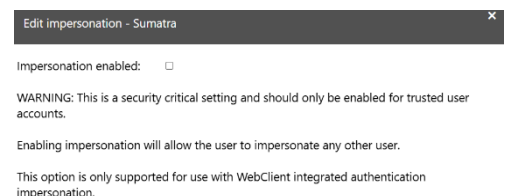
Om de WebClient te kunnen configureren, zijn een aantal componenten benodigd, die door de Sumatra Setup worden geïnstalleerd. Deze kunnen worden geïnstalleerd door de setup uit te voeren en in ieder geval de volgende componenten te installeren:

- Sumatra WebClient for Embedding Components
- Sumatra WebClient for Embedding Handleiding

Hierna zijn de benodigde componenten geïnstalleerd, die u in staat stellen een webapplicatie op te zetten.

Aanleggen Impersonate User (bij Windows Authentication)

Indien de Sumatra Server niet op dezelfde machine draait waar ook IIS op draait, verzuimt IIS de identiteit mee te geven van de ingelogde Windows User. Daarom laten we de authenticatie verlopen via een aparte Sumatra User. Leg hiervoor een user aan op de Sumatra Server via de Sumatra Manager (instructies hierover zijn te vinden in de Handleiding Sumatra Manager). De gebruiker dient te worden voorzien van de volgende eigenschappen:



Authenticatie ● Sumatra Authentication*

User ID en Password ● onthoudt het ID en password, voorzie de user van een strong password

Rechten op Client/Report Wizard/Databases/Modules ● Deze gebruiker heeft geen rechten nodig op de Client, Report Wizard, Databases of Modules

Enable Impersonation ● Vink bij de gebruiker via het kopje Advanced - Impersonation "Impersonation enabled" aan.

* In plaats van Sumatra Authentication kan ook gebruik gemaakt worden van Windows Authentication. Leg in dit geval een Sumatra User aan op basis van het account waaronder de Application Pool van de WebClient wordt gestart.

ProtocolOverHttp aanzetten

Sumatra dient zijn protocol over http aan te bieden. Om deze instelling aan te zetten moet in SumatraService.exe.config de volgende regel onder appSettings geplaatst worden:

```
<appSettings>
  <add key="protocolOverHttp" value="true" />
</appSettings>
```

Als dit vergeten wordt, zal Sumatra de volgende foutmelding geven:

```
No supported endpoints found
```

Voor meer informatie over deze instelling, zie de Sumatra Installatie handleiding.

Inrichten fysieke bestanden WebClient

Hierna kunnen de fysieke bestanden worden vormgegeven die de basis vormen voor de WebClient. Deze fysieke bestanden worden (bij sterke voorkeur) geplaatst in een nieuwe map in de installatiedirectory van Sumatra. Zo zijn deze bestanden altijd terug te vinden. De default installatiedirectory is C:\Program Files (x86)\Sumatra\I4. Leg hierin een map aan, met bijvoorbeeld de naam "WebClient Bedrijfsnaam".

Hierna worden (minimaal) een tweetal bestanden geplaatst in deze map. Afhankelijk van hoe de WebClient zich dient te gedragen, zullen deze anders worden vormgegeven. Voor een drietal scenario's hebben we de inrichting van deze bestanden opgenomen in aparte bijlagen in deze handleiding. Hieronder wordt verwezen naar deze bijlagen; vanuit dit document kan de inhoud van deze bestanden worden gekopieerd.

De volgende bestanden dienen te worden geplaatst in de nieuw aangemaakte map:

Client.ashx ● Deze ashx-file vertegenwoordigt de werkelijke webclient. In dit bestand wordt de WebClient geconfigureerd. Alle eigenschappen die specifiek gerelateerd zijn aan de WebClient zijn hier in te stellen, zoals: welke Sumatra Server, is Export naar Excel actief, enz. Alle in te stellen eigenschappen van de WebClient in de ashx.file zijn te vinden vanaf pagina 17.

Web.config ● In het bestand web.config worden globale instellingen voor een .Net Webapplicatie vastgelegd. Deze wordt door IIS gebruikt om deze instellingen te bewaren en uit te lezen. Zo is bijvoorbeeld in web.config opgenomen welke regionale

instellingen worden gehanteerd (wordt o.a. gebruikt bij het weergeven van getallen) en of de applicatie de identiteit aanneemt van de ingelogde Windows-gebruiker. Een beschrijving van de inhoud van web.config is te vinden vanaf pagina 28.

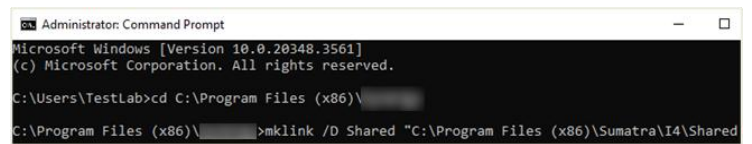
Default.aspx (optioneel) ● Indien nodig kan gebruik worden gemaakt van een startpagina, waarin een gebruiker zijn Sumatra-gebruikersnaam en –wachtwoord op kan geven. Dit wordt alleen gebruikt in combinatie met Sumatra Authentication.

De voorbeeldbestanden voor de scenario's zijn te vinden op de volgende pagina's:

Scenario	Client.ashx	Web.config	Default.aspx
WebClient Windows Authentication	Pagina 18	Pagina 18	-
Fixed Module	Pagina 19	Pagina 19	-
WebClient Sumatra Authentication	Pagina 19	Pagina 20	Pagina 21

Inrichten Symbolic link

Er dient naast bovenstaande bestanden ook een symbolische link te worden aangemaakt vanaf de IIS applicatie map naar de Shared map van Sumatra. Dit doet men door een Command Prompt met Administrator rechten te openen, en het volgende commando te runnen **vanuit de map waar de IIS applicatie staat**:



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.20348.3561]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\TestLab>cd C:\Program Files (x86)\
C:\Program Files (x86)\>mklink /D Shared "C:\Program Files (x86)\Sumatra\I4\Shared"
```

```
mklink /D Shared "C:\Program Files (x86)\Sumatra\I4\Shared"
```

Deze link wordt gebruikt om in de web.config aan te geven dat de assemblies onder de Shared map van de Sumatra installatie ook vanuit deze IIS applicatie te benaderen zijn. Dit voorkomt dat men bij elke update van Sumatra, deze map opnieuw zou moeten kopiëren.

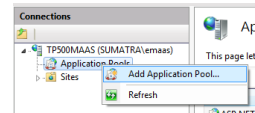
Inrichten WebApplicatie in IIS

De laatste stap bestaat uit het aanleggen van de WebClient als Webapplicatie in de IIS met behulp van de IIS Manager (deze is te vinden via Start – Administrative Tools – IIS Manager).

IIS

1^o Nieuwe Application Pool

In de IIS Manager kiest u met behulp van de rechtermuisknop op Application Pools voor Add Application Pool. In het Add Application Pool worden de volgende gegevens gevraagd:

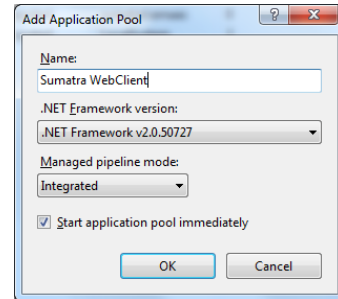


Name ● De Naam van de Application Pool. Geef hier bijvoorbeeld de naam "Sumatra WebClient" in

.NET Framework version ● Selecteer hier minimaal versie 4.0

Managed Pipeline Mode ● Selecteer hier Integrated

Start immediately ● Dit veld blijft aangevinkt



Hierna wordt op OK geklikt en is de Application Pool aangelegd.

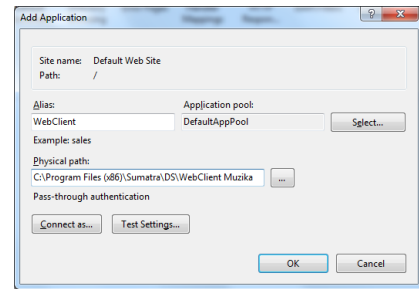
Nieuwe Applicatie

In de IIS Manager kiest u met behulp van de rechtermuisknop op de website waarin de WebClient dient te worden opgenomen (vaak: Default Website) voor Add Application. In het Add Applicationscherm worden de volgende gegevens gevraagd:

Alias ● De naam waaronder de WebClient te bereiken is. Deze alias vormt tezamen met de naam van de website het adres waarop de WebClient te bereiken is, over het algemeen: http://servernaam/alias.

Physical path ● Het bestandenpad naar de fysieke locatie van de WebClient-bestanden. Dit dient te wijzen naar de aangelegde fysieke map.

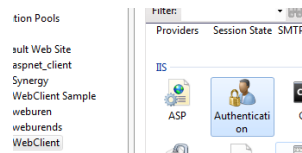
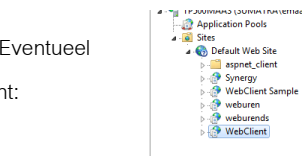
Application Pool ● Selecteer hier de Application Pool die in de vorige stap is aangemaakt.



Na het invullen van de gegevens kan op OK geklikt worden; hierna is de webapplicatie aangelegd. Eventueel dienen nog aanpassingen te worden verricht, afhankelijk van de gewenste werking van de WebClient:

Windows Authentication inschakelen

De webapplicatie staat standaard zo ingesteld, dat anoniem toegang verkregen kan worden; iedereen mag de webapplicatie benaderen. Moet gebruik worden gemaakt van Windows Authentication, dan dient de webapplicatie de username van de gebruiker te vragen. De Sumatra Server weet anders niet welke Windowsgebruiker inlogt. Hiervoor wordt de webapplicatie geselecteerd in de boomstructuur aan de linkerkant. Vervolgens dubbelklikt u op 'Authentication' in het kopje 'IIS' aan de rechterkant van het scherm. In het lijstje met Authentication Methodes wordt Anonymous Authentication Disabled en Windows Authentication Enabled. Indien deze methode niet aanwezig is, kan deze mogelijkheid worden toegevoegd door systeembeheer. Een instructie hoe en welke opties geïnstalleerd dienen te worden op een Windows Server 2008, is te vinden in Bijlage 1: Installeren Internet Information Services vanaf pagina 36.



Authentication

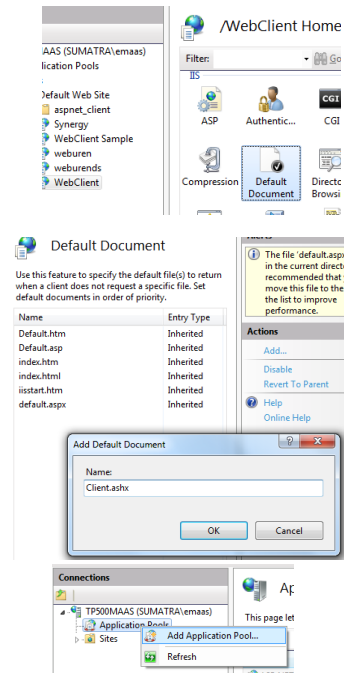
Name	Status
Anonymous Authentication	Enabled
ASP.NET Impersonation	Enabled
Basic Authentication	Disabled
Forms Authentication	Disabled
Windows Authentication	Disabled

Default Document aanpassen

Indien de webapplicatie wordt benaderd via <http://servernaam/alias>, dan bepaalt IIS welk document standaard wordt getoond. Dit default document is niet in alle voorbeeldscenario's hetzelfde. We nemen het volgende Default Document in de scenario's:

Scenario	Default Document
WebClient Windows Authentication	Client.ashx
Fixed Module	Client.ashx
WebClient Sumatra Authentication	Default.aspx

Om dit in te stellen wordt de webapplicatie geselecteerd en kiest men voor 'Default Document' in het kopje 'IIS' aan de rechterkant van het scherm. In het lijstje dat getoond wordt, wordt het betreffende Default Document opgenomen als eerste vermelding. Eventueel kan het bestand met de optie 'Move Up' aan de rechterkant naar boven verplaatst worden.



2^e Nieuwe Application Pool (voor geneste applicatie)

In de IIS Manager kiest u met behulp van de rechtermuisknop op Application Pools voor Add Application Pool. In het Add Application Pool worden de volgende gegevens gevraagd:

- Name** ● De Naam van de Application Pool. Geef hier bijvoorbeeld de naam "SumatraWebClientEmbedding" in.
- .Net Framework version** ● Selecteer hier minimaal versie 4.0
- Managed Pipeline Mode** ● Selecteer hier Integrated
- Start immediately** ● Dit veld blijft aangevinkt

Hierna wordt op OK geklikt en is de Application Pool aangelegd.

Nieuwe geneste Applicatie

In de IIS Manager kiest u met behulp van de rechtermuisknop op de zojuist aanmaakte application voor Add Application. In het Add Applicationscherm worden dan wederom de volgende gegevens gevraagd:


- Alias** ● De naam van de geneste applicatie. Dit moet WebClientForEmbedding zijn,
- Physical path** ● Het bestandenpad naar de fysieke locatie van de WebClientForEmbedding bestanden. Dit is de Sumatra-map WebClient\SumatraWebClientForEmbedding (normaliter in C:\Program Files (x86)\Sumatra\14\WebClient\SumatraWebClientForEmbedding)
- Application Pool** ● Selecteer hier de Application Pool die in de vorige stap is aangemaakt (in ons voorbeeld 'SumatraWebClientEmbedding').

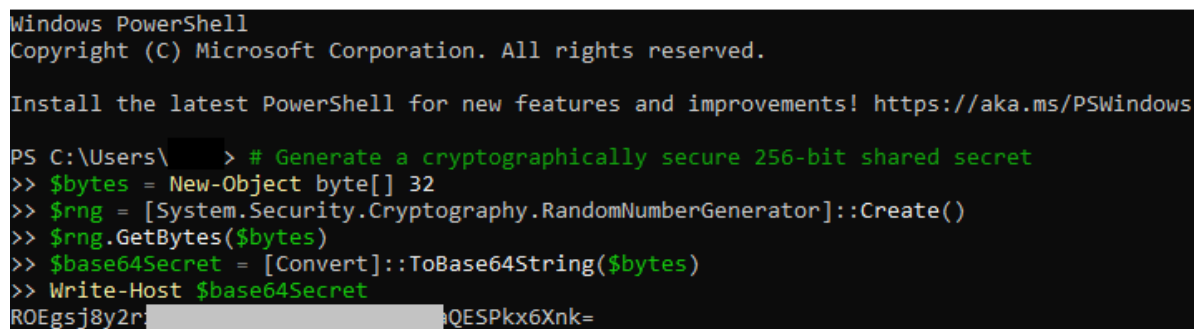
Na het invullen van de gegevens kan op OK geklikt worden; hierna is de webapplicatie aangelegd.

Shared Secret genereren

Open Windows PowerShell en voer het onderstaande commando uit om een cryptografisch veilige 256-bit secret te genereren:

```
# Generate a cryptographically secure 256-bit shared secret
$bytes = New-Object byte[] 32
$rng = [System.Security.Cryptography.RandomNumberGenerator]::Create()
$rng.GetBytes($bytes)
$base64Secret = [Convert]::ToBase64String($bytes)
Write-Host $base64Secret
```

 Windows PowerShell



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\ > # Generate a cryptographically secure 256-bit shared secret
>> $bytes = New-Object byte[] 32
>> $rng = [System.Security.Cryptography.RandomNumberGenerator]::Create()
>> $rng.GetBytes($bytes)
>> $base64Secret = [Convert]::ToBase64String($bytes)
>> Write-Host $base64Secret
ROEgsj8y2r...QESPkx6Xnk=
```

Kopieer de gegenereerde Base64-string en bewaar deze tijdelijk

Appsettings configureren

Ga naar de Sumatra installatiemap: <Sumatra-installatiemap>\WebClient\WebClientForEmbedding\.

- Maak een nieuw bestand aan: appsettings.<myApplicationPoolName>.json. Let op: De <myApplicationPoolName> in de bestandsnaam moet exact gelijk zijn aan de zojuist aangemaakte Application Pool naam (in ons voorbeeld SumatraWebClientEmbedding, dus appsettings.SumatraWebClientEmbedding.json).
- Zet hierin:
 - ValidIssuers: namen of ID's die aangeven waar de JWE vandaan mag komen, vul hier in SumatraApplicationIIS
 - Vervang <generatedBase64Secret> door de zojuist gegenereerde Base64-secret

```
{
  "SumatraJweConfig": {
    "ValidIssuers": [ "SumatraApplicationIIS" ],
    "Base64SharedSecret": "<generatedBase64Secret>"
  }
}
```

Er hoeft verder niets onder de geneste application komen te staan. De overige bestanden in de handleiding staan onder de 1^e application.





Scenario “Windows Authentication”

Indien een WebClient wordt ingericht, die op basis van Windows Authentication alle Database-Module combinaties toont waar de Windowsgebruiker rechten op heeft, is in dit hoofdstuk de inhoud opgenomen van de 2 bestanden die in de fysieke map, die de WebClient bevat, geplaatst dienen te worden.

Client.ashx

Aanpassingen

De inhoud van het bestand Client.ashx kan vanuit de volgende paragraaf worden gekopieerd en geplaatst in het fysieke bestand. De volgende parameters dienen hierna in het fysieke bestand te worden aangepast (de kleuren verwijzen naar de plaats van de aan te passen gegevens in het bestand):

-  `VyXbz+7rKyMyBase64SecretfS+tNQRkhJw4at4gdM=` ● Dit dient te vervangen worden met de gegenereerde Base64-string.
-  `props.Server` ● Hierachter dient het werkelijke ip-adres of naam van de Sumatra Server te worden geplaatst
-  `props.User` ● Hierachter dient de Sumatra-user te worden geplaatst, die is aangelegd als Impersonate-user (meer informatie te vinden op pagina 11).
-  `props.Password` ● Hierachter dient het wachtwoord van de Sumatra-user te worden geplaatst, die is aangelegd als Impersonate-user (meer informatie te vinden op pagina 11).

Als de WebApplicationPool-user als impersonate user is aangelegd op de Sumatra Server, kunnen de eigenschappen User en Password worden weggelaten.

Inhoud Client.ashx

```
<%@ WebHandler Language="C#" Class="WebClientPropsHandler" %>
<%@ Assembly Name="SumatraDS.WebClient" %>

using System;
using System.Web;
using System.Web.SessionState;

public class WebClientPropsHandler : IHttpHandler, IReadOnlySessionState
{
    public bool IsReusable
    {
        get { return false; }
    }

    public void ProcessRequest(HttpContext context)
    {
        var props = new SumatraDS.WebClientProperties();
        SetProperties(props, context);
        context.Response.ContentType = "text/html";
        context.Response.Write(String.Format(@"
            <!DOCTYPE html>
            <html>
            <head>
                <link rel='icon' href='data:,'>
                <style>
                    body, html {{ margin: 0; padding: 0; height: 100%; overflow: hidden;
                }}
                </style>
                </head>
                <body>
                    <iframe src='./WebClientForEmbedding/?SumatraWebClientProperties={0}'></iframe>
                </body>
            </html>", props.ToJWE("SumatraApplicationIIS",
                "VyXbz+7rKyMyBase64SecretfS+tNQRkhJw4at4gdM=")));
    }

    private void SetProperties(SumatraDS.WebClientProperties props, HttpContext context){
        props.Server = "http://localhost/SumatraWebClient/";
        props.User = "myUserForIIS";
        props.Password = "myStr0ngP@s$word!";
        props.Impersonate = true;
        props.EnableExportToExcel = true;
        props.EnableExportToExcelHoverIcon = false;
        props.TitleMenu = true;
        props.ContextMenu = true;
    }
}
```

Web.config

Aanpassingen

Er zijn geen aanpassingen nodig, onderstaande inhoud kan worden gekopieerd naar het fysieke bestand web.config.

Inhoud web.config

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
  <system.web>
    <identity impersonate="true" />
    <globalization culture="nl-NL"/>
    <httpRuntime executionTimeout="600" />
  </system.web>
  <runtime>
    <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
      <probing privatePath="bin;Shared;" />
    </assemblyBinding>
  </runtime>
</configuration>
```

Scenario “Sumatra Authentication”

In dit hoofdstuk is de inhoud opgenomen van de 3 bestanden die in de fysieke map, die de WebClient bevat, geplaatst dienen te worden:

Client.ashx

Aanpassingen

De inhoud van het bestand Client.ashx kan vanuit de volgende paragraaf worden gekopieerd en geplaatst in het fysieke bestand. De volgende parameter dient hierna in het fysieke bestand te worden aangepast:

- props.Server** ● Hierachter dient het werkelijke ip-adres of naam van de Sumatra Server te worden geplaatst
- VyXbz+7rKyMyBase64SecretfS+tNQRkhJw4at4gdM=** ● Dit dient te vervangen worden met de gegenereerde Base64-string.

Inhoud Client.ashx

```
<%@ WebHandler Language="C#" Class="WebClientPropsHandler" %>
<%@ Assembly Name="SumatraDS.WebClient" %>

using System;
using System.Web;
using System.Web.SessionState;

public class WebClientPropsHandler : IHttpHandler, IReadOnlySessionState
{
    public bool IsReusable
    {
        get { return false; }
    }

    public void ProcessRequest(HttpContext context)
    {
        var props = new SumatraDS.WebClientProperties();
        SetProperties(props, context);
        context.Response.ContentType = "text/html";
        context.Response.Write(String.Format(@"
            <!DOCTYPE html>
            <html>
            <head>
                <link rel='icon' href='data:,'>
                <style>
                    body, html {{ margin: 0; padding: 0; height: 100%; overflow:
hidden; }}
                    iframe {{ border: none; width: 100%; height: 100%; }}
                </style>
            </head>
            <body>
                <iframe
src='./WebClientForEmbedding/?SumatraWebClientProperties={0}'></iframe>
                </body>
            </html>", props.ToJWE("SumatraApplicationIIS",
"VyXbz+7rKyMyBase64SecretfS+tNQRkhJw4at4gdM=")));
    }

    private void SetProperties(SumatraDS.WebClientProperties props, HttpContext context){
        props.Server = "127.0.0.1";
        props.User = (string)context.Session["User"];
        props.Password = (string)context.Session["Password"];
        props.EnableExportToExcel = true;
    }
}
```

```
        props.EnableExportToExcelHoverIcon = false;  
        props.TitleMenu = true;  
        props.ContextMenu = true;  
    }  
}
```

Web.config

Aanpassingen

Er zijn geen aanpassingen nodig, onderstaande inhoud kan worden gekopieerd naar het fysieke bestand web.config.

Inhoud web.config

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<configuration>  
  <system.web>  
    <globalization culture="nl-NL"/>  
    <httpRuntime executionTimeout="600" />  
  </system.web>  
  <runtime>  
    <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">  
      <probing privatePath="bin;Shared;" />  
    </assemblyBinding>  
  </runtime>  
</configuration>
```

Default.aspx

Aanpassingen

Er zijn geen aanpassingen nodig, onderstaande inhoud kan worden gekopieerd naar het fysieke bestand Default.aspx.

Inhoud Default.aspx

```
<script runat="server">
    Protected Overrides Sub OnLoad(ByVal e As System.EventArgs)
        If Environment.Version.Major < 4 Then
            Response.Write("<p>De Sumatra DS WebClient vereist .NET 4.0 of hoger.</p><p>Ga naar de
eigenschappen van deze applicatie binnen de Internet Information Services manager en kies een Application
Pool die geconfigureerd is voor .NET 4.0 of hoger.</p>")
            Response.End()
        End If
        MyBase.OnLoad(e)
    End Sub

    'Als op de startbutton wordt geklikt, wordt de volgende procedure uitgevoerd:
    Sub SubmitForm(ByVal Source As Object, ByVal e As EventArgs)
        'Eerst plaatsen we de inhoud van de invoervelden in Sessievariabelen
        'Deze kunnen we later in de sessie gebruiken
        Session("User") = TextBoxUser.Text
        Session("Password") = TextBoxPassword.Text
        'Hierna sturen we de gebruiker door naar het ASHX-bestand
        'Welke zich in dezelfde directory bevindt
        Response.Redirect("Client.ashx")
    End Sub
</script>

<html>
<head>
<style>

P,table
{
    font-family:Verdana, Arial, Sans-Serif;
    font-size: 10pt;
    margin-top: 0;
}

H1
{
    FONT-WEIGHT: bold;
    FONT-SIZE: 12pt;
    COLOR: #005067;
    FONT-FAMILY: verdana, arial, sans-serif
}

strong
{ color: #005067;
}
</style>
<title>Sumatra WebClient</title>
</head>
<body>
<h1>
    Sumatra WebClient</h1>
<form id="LoginForm" runat="server">
<table style="margin-left: 22pt">
<thead></thead>
<tr>
<td style="width: 10px">
<strong>User</strong>
</td>
<td style="width: 1px">
:</td>
<td style="width: 265px">
<asp:TextBox ID="TextBoxUser" runat="server" Width="264px"></asp:TextBox></td>
</tr>
<tr>
<td style="width: 10px">
<strong>Password </strong>
</td>
<td style="width: 1px">
:</td>

```

```
<td style="width: 265px">  
  <asp:TextBox TextMode=Password ID="TextBoxPassword" runat="server"  
Width="262px"></asp:TextBox></td>  
</tr>  
<tr>  
  <td colspan="3" style="text-align: right" >  
    <asp:Button id="Button1" Text="Login" runat="server" OnClick="SubmitForm" />  
  </td>  
</tr>  
</table>  
</form>  
</body>  
</html>
```

Configuratiemogelijkheden WebClient

Het vorige hoofdstuk beschrijft een drietal scenario's, waarin verschillende configuraties aan bod komen. In dit hoofdstuk zijn alle configuratiemogelijkheden beschreven.

De WebClient kan in twee bestanden worden geconfigureerd, namelijk:

Client.ashx-file ● In de ASHX-file (de WebHandler die de WebClient daadwerkelijk start) worden alle eigenschappen van de WebClient geconfigureerd

Web.config ● In de Web.Config worden alle eigenschappen van de webapplicatie op zich geconfigureerd, zoals regionale instellingen, timeout instellingen, enz.

Client.ashx-file

Beschrijving

In de 'pagina' Client.ashx wordt met behulp van de configuratie de Sumatra WebClient gestart. Deze ashx-file is overigens geen webpagina, maar een Web Handler: Het is een bestand dat niet in html-formaat is samengesteld, maar dat in een door .Net ondersteunde programmeertaal is geschreven. Het bestand Client.ashx uit de voorgeschreven scenario's, is samengesteld met behulp van C#.

Een voorbeeld van hoe zo'n ashx-file er uit kan zien:

```
<%@ WebHandler Language="C#" Class="WebClientPropsHandler" %>
<%@ Assembly Name="SumatraDS.WebClient" %>

using System;
using System.Web;
using System.Web.SessionState;

public class WebClientPropsHandler : IHttpHandler, IReadOnlySessionState
{
    public bool IsReusable
    {
        get { return false; }
    }

    public void ProcessRequest(HttpContext context)
    {
        var props = new SumatraDS.WebClientProperties();
        SetProperties(props, context);
        context.Response.ContentType = "text/html";
        context.Response.Write(String.Format(@"
            <!DOCTYPE html>
            <html>
            <head>
                <link rel='icon' href='data:,'>
                <style>
                    body, html {{ margin: 0; padding: 0; height: 100%; overflow:
hidden; }}
                    iframe {{ border: none; width: 100%; height: 100%; }}
                </style>
            </head>
            <body>
                <iframe
src='./WebClientForEmbedding/?SumatraWebClientProperties={0}'></iframe>
            </body>
            </html>", props.ToJWE("SumatraApplicationIIS",
"VyXbz+7rKyMyBase64SecretfS+tNQRkhJw4at4gdM=")));
    }
}
```

```

private void SetProperties(SumatraDS.WebClientProperties props, HttpContext context){
    props.Server = "127.0.0.1";
    props.User = (string)context.Session["User"];
    props.Password = (string)context.Session["Password"];
    props.EnableExportToExcel = true;
    props.EnableExportToExcelHoverIcon = false;
    props.TitleMenu = true;
    props.ContextMenu = true;
}
}

```

In dit voorbeeld wordt een WebClientPropsHandler gecreëerd. In de procedure ProcessRequest wordt een beeldvullend iframe aangemaakt dat doorverwijst naar de WebClientForEmbedding applicatie. Deze krijgt de WebClientProperties (het object props) gecodeerd als JWE mee. De props zijn gedefinieerd in SetProperties, die (in het voorbeeld) eigenschappen uitleest die door de pagina Default.aspx in sessievariabelen zijn opgeslagen.

Properties

De WebClient kan, via de Handler, worden voorzien van een aantal Properties (eigenschappen), waarmee de WebClient wordt gestart. Deze eigenschappen worden over het algemeen ingesteld in de ASHX-file. Een aantal eigenschappen zijn verplicht en een aantal optioneel. De volgende eigenschappen kunnen worden ingesteld:

Server

Omschrijving ● Dit is de naam of IP-adres van de Sumatra Server

Verplicht ● Ja

Type ● String

Voorbeeld ● `props.Server = "127.0.0.1"`

User

Omschrijving ● Gebruikersnaam (leeglaten indien gebruik gemaakt wordt van Windows Authentication; Sumatra WebClient logt dan automatisch in met Windows-User). De gebruiker dient als Sumatragebruiker te zijn aangemaakt op de Sumatra Server

Verplicht ● Ja, indien gebruik wordt gemaakt van Sumatra Authentication

Type ● String

Voorbeeld ● `props.User = "TheoEst"`

Password

Omschrijving ● Wachtwoord, indien gebruik wordt gemaakt van Sumatra Authentication

Verplicht ● Ja, indien gebruik wordt gemaakt van Sumatra Authentication

Type ● String

Voorbeeld ● `props.Password = "12345"`

Database

Omschrijving ● Naam van de Sumatra Database. Alleen Modules waar de User recht op heeft in deze Database, worden getoond

Type ● String

Voorbeeld ● `props.Database = "100"`

Module

Omschrijving ● Naam van de Module die wordt getoond (User dient rechten te hebben op deze Module). Indien Database niet is aangegeven kan de Module worden opgevraagd in alle Databases waar User recht op heeft

Type ● String

Voorbeeld ● `props.Module = "Grootboek"`

Constraint

Omschrijving ● Extra constraint die wordt doorgegeven aan de WebClient.

Type ● String

Voorbeeld ● `props.Constraint = "artcode='BASGITAAR'"`

Parameters

Omschrijving ● Startup Parameters die worden doorgegeven aan de WebClient. Meer informatie over Startup Parameters is te vinden in de Handleidingen "Sumatra Builder" en "Sumatra Management Console". De Startup Parameters is een Dictionary van Objecten. Er kan daarom met behulp van de methode `.Parameters.Add("naam",value)` een Startup Parameter worden toegevoegd. De WebClient zorgt dan voor de juiste type-afhandeling.

Type ● Dictionary (Of String, Object)

Voorbeeld ● `props.Parameters.Add("artcode","BASGITAAR")`

Het verwijzen naar deze parameters in de Sumatra Builder kan met behulp van de syntax `#{startup\<parameternaam>}`. In het voorbeeld van hierboven: `#{startup\artcode}`

Impersonate

Omschrijving ● Indien de WebClient op een andere machine is geïnstalleerd dan de Sumatra Server, is het mogelijk dat de webserver Windows Authentication niet juist afhandelt. Er kan dan gebruik worden gemaakt van Impersonation op Sumatraniveau. De Webapplicatie draait dan onder 1 vaste Sumatragebruiker, die de identiteit aanneemt van de ingelogde gebruiker.

Deze vaste Sumatragebruiker kan zowel een gebruiker met Sumatra Authentication, als een gebruiker met Windows Authentication zijn. In de Sumatra Manager wordt bij de eigenschappen van deze gebruiker op het tabblad Impersonation het vinkje aangevinkt.

In het geval van een Impersonationgebruiker met Sumatra Authentication, dienen de WebClient-eigenschappen User en Password van de WebClient te worden voorzien van deze username en password. In het geval van een Impersonationgebruiker met Windows Authentication, dient de Application Pool waarin de WebClient draait te worden voorzien van deze Windowsgebruiker bij de instelling 'Process Model – Identity'. Te vinden onder de Advanced Settings van de Application Pool.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.Impersonate = True`

```
props.User = "webclientuser"
props.Password = "password" } Alleen bij Sumatra Authentication
```

Debug

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap Debug wordt aangegeven of een Query Tracer wordt getoond in de WebClient. Dit voor testdoeleiden.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.Debug = True`

UserEnv

Let op: Het is beter gebruik te maken van de Startup Parameters in plaats van deze User Parameters. De uiteindelijke functionaliteit is ongeveer hetzelfde, echter de Sumatra Server kan de Module hergebruiken, in plaats van deze voor elke gebruiker opnieuw te cachten.

Omschrijving ● User Parameters welke worden doorgegeven aan de WebClient. Meerdere User Parameters worden gescheiden door een ';'. Meer informatie over het gebruik van User Parameters is te vinden in de Handleidingen "Sumatra Builder" en "Sumatra Management Console".

Type ● String

Voorbeeld ● `props.UserEnv = "artcode='BASGITAAR';lev_crdrnr='1012'"`

EnableExportToExcel

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap EnableExportToExcel wordt aangegeven of er op basis van een Table, TreeTable, Grid of Matrix een excelsheet kan worden gegenereerd.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.EnableExportToExcel = True`

EnableExportToExcelHoverIcon

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap EnableExportToExcelHoverIcon wordt aangegeven of naast het context menu, middels het oplichtende Excel icoon, er op basis van een Table, TreeTable, Grid of Matrix een excelsheet kan worden gegenereerd.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.EnableExportToExcelHoverIcon = True`

BackgroundImageUrl

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap BackgroundImageUrl wordt een achtergrondafbeelding aangewezen.

Type ● String

Voorbeeld ● `props.BackgroundImageUrl= "background.jpg"`

CssFile_4_0

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap CssFile_4_0 kan een additionele stylesheet worden toegevoegd aan de WebClient. In het algemeen raden we dit niet aan, omdat deze stylesheet kan conflicteren met toekomstige versies van Sumatra.

Type ● String

Voorbeeld ● `props.CssFile_4_0 = "eigenstylesheet.css"`

ToEncryptedString

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `ToEncryptedString` kan een verzameling properties worden opgenomen in een versleutelde string.

Type ● String

Voorbeeld ● `mijnString = props.ToEncryptedString`

FromEncryptedString

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `FromEncryptedString` kunnen properties worden gevuld op basis van een versleutelde string.

Type ● String

Voorbeeld ● `props.FromEncryptedString(mijnString)`

BusyIndicator

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `BusyIndicator` kan, tijdens het wachten op resultaten van de server, een eigen animatie worden getoond. Het moet een verwijzing zijn naar een bestand in de applicatie directory van de website. Het bestand mag een animated GIF of animated PNG zijn. Er zijn ook een aantal ingebouwde animaties: `"#0"`, `"#1"`, `"#2"`, `"#3"`, `"#4"`.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.BusyIndicator = "example.gif"`

ContextMenu

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `ContextMenu` wordt aangegeven of, op de componenten die dat ondersteunen, met de rechtermuisknop het context menu kan worden opgeroepen (ipv. het standaard context menu van de browser).

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.ContextMenu = True`

DownloadViaServer

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `DownloadViaServer` wordt aangegeven of de functies `downloaddata()` en `downloadstring()` in een client side query via de server moeten worden uitgevoerd.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.DownloadViaServer = False`

TitleMenu

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `TitleMenu` wordt aangegeven of Title componenten het hamburger menu moeten tonen.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.TitleMenu = True`

FileDownload

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap `FileDownload` wordt aangegeven of direct een bestand kan worden gedownload, in plaats van het presenteren van een html-pagina. Indien er geen te downloaden bestand kan worden aangeboden, wordt een http 500 melding gegenereerd.

Type ● Boolean

Voorbeeld ● `props.FileDownload = True`

De volgende componenten genereren een bestand:

- HTML Viewer
- Picture
- Report Wizard
- Report definition
- Word Document

Deze componenten mogen in de Module welke wordt getoond voorafgegaan worden door de volgende componenten:

- FilterDeck
- Lookup FilterDeck
- Link / Link anchor
- LiveTile
- Translator
- Lookup translator
- Title

Deze componenten verzorgen (eventueel) het binnenkomende constraint, maar worden niet in het bestand opgenomen. Meer informatie over modules en componenten is te vinden in de Sumatra Builder handleiding.

FontScaling

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap FontScaling kan de grootte van het lettertype worden aangepast. Alleen de waardes 75 t/m 125 worden ondersteund.

Type ● Int32

Voorbeeld ● `props.FontScaling = 125`

SessionExpiration

Omschrijving ● Met behulp van de eigenschap SessionExpiration kan aangegeven worden wanneer de sessie verloopt. Deze waarde dient opgegeven te worden in UTC.

Type ● DateTime

Voorbeeld ● `props.SessionExpiration = DateTime.UtcNow.AddHours(3)`

Web.config

Een web.config-bestand wordt gebruikt om een webapplicatie te configureren. In het voorbeeld zijn een aantal instellingen opgenomen. De inhoud van de web.config kan er als volgt uitzien:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<configuration>
  <system.web>
    <identity impersonate="true" />
    <globalization culture="nl-NL"/>
    <httpRuntime executionTimeout="600" />
  </system.web>
  <runtime>
    <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
      <probing privatePath="bin;Shared;" />
    </assemblyBinding>
  </runtime>
</configuration>
```

Impersonation

Het attribuut `impersonate` van de instelling `identity` is `true`. Dit wil zeggen dat de webapplicatie de identiteit aanneemt van de ingelogde gebruiker. Als er gebruik gemaakt dient te worden van Windows Authentication, dan moet deze eigenschap op `true` worden gezet.

Probing privatePath

Het attribuut `privatePath` van de instelling `Probing` geeft aan waar IIS moet zoeken naar assemblies waarnaar verwezen wordt. Door de waarde `bin;Shared;` op te geven, kan IIS de Sumatra assemblies vinden die in de Shared folder van de Sumatra installatie staan, mits de stappen onder 'Inrichten Symbolic link' gevolgd zijn.

Regionale instellingen

De instelling globalization heeft betrekking op de regionale instellingen. Binnen de Sumatra WebClient hebben deze betrekking op bijvoorbeeld:

Numerieke waarden ● Welk duizendtalscheidingsteken en welk decimaalscheidingsteken wordt gebruikt (. Of ,)

Taal ● De taal in bijvoorbeeld datumvelden: De naam van de dag of maand.

Veelgebruikte instellingen zijn:

<globalization culture="nl-NL"/> ● Nederlandse taal; '.' als duizendtalscheiding; ',' als decimaalscheidingsteken

<globalization culture="en-US"/> ● Engelse taal; ',' als duizendtalscheiding; '.' als decimaalscheidingsteken

TimeOut

De instelling executionTimeout geeft aan hoeveel seconden de webserver wacht op antwoord van het WebClientproces. Na dit aantal seconden wordt een foutmelding 'Server TimeOut' aan de gebruiker getoond. Er zijn twee oplossingen voor deze foutmelding:

- De query die aanleiding geeft tot de time out te optimaliseren
- Het aantal seconden op te hogen (waarbij sterke voorkeur uitgaat naar query-optimalisatie)

Integrated Mode

De instelling "validateIntegratedModeConfiguration" is, indien gebruik wordt gemaakt van Impersonation op IIS 7.0 en hoger, noodzakelijk voor een correcte werking van de WebClient en is derhalve verplicht in de web.config. In rood zijn de regels afgebeeld die opgenomen dienen te worden:

```
<?xml version="1.0"?>
<configuration>
  <system.web>
    <identity impersonate="true" />
    <globalization culture="nl-NL"/>
    <httpRuntime executionTimeout="600" />
  </system.web>
  <system.webServer>
    <validation validateIntegratedModeConfiguration="false" />
  </system.webServer>
</configuration>
```

Indien deze instelling niet wordt opgenomen, wordt bij het uitvoeren van de WebClient de volgende foutmelding getoond in de browser: "HTTP Error 500.24: An ASP.NET setting has been detected that does not apply in Integrated managed pipeline mode".

Overig

Database en Module via de URL doorgeven

De Database en Module kunnen eventueel nog via de URL worden doorgegeven. De syntax van de URL luidt dan:
sampleclient.ashx?DSdatabase=102&DSmodule=Debiteuren.

Beveiliging

De beveiliging van de website is uiteraard belangrijk. Zorg er daarom voor dat de server op de juiste manier is geconfigureerd en dat de meest recente hotfixes geïnstalleerd zijn.

IIS beveiliging

Gebruik de ingebouwde mogelijkheden van IIS om te regelen wie toegang mag krijgen tot de Sumatra WebClient.

HTTPS

Wanneer u er zeker van wilt zijn dat er niemand 'meeleest' op het Internet, dan is het aan te bevelen om IIS zodanig te configureren, dat alleen via HTTPS toegang gekregen kan worden tot de Sumatra WebClient. Alle data verkeer zal dan door IIS versleuteld worden.

Tools

Trace

De WebClient kan zo worden ingesteld, dat tijdens het uitvoeren van de WebClient de mogelijkheid bestaat om de uitgevoerde queries te bekijken. De eigenschap Debug van de WebClient dient dan op True worden gezet. Hierna verschijnt onderin de WebClient het scherm 'Query Tracer'. Als hierop geklikt wordt, dan verschijnt het Query Tracer Window. In dit Window kunnen dan de uitgevoerde Queries bekeken worden.

```
props.User = "sa"
props.Password = ""
props.Debug = True
props.Database = "osa"
```

lev	Time stamp	UserIp	Message
4	10-8-2010 12:08:53	127.0.0.1	QUERY: ..dbopen(debnr,debnr.naam,bdr_na_bkn)[]()<>?debnr=14'

Bijlage 1: Installeren Internet Information Services

In deze bijlage worden achtereenvolgens de te nemen installatiestappen beschreven voor de installatie van de vereiste onderdelen van de Internet Information Services 7.0 + 7.5 en Internet Information Services 6.0 + .Net Framework.

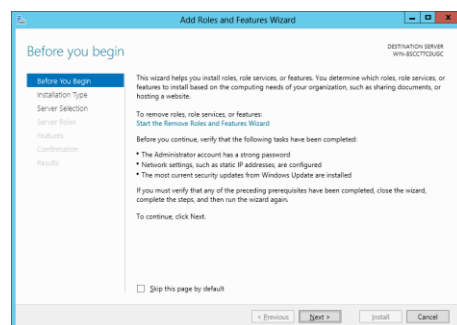
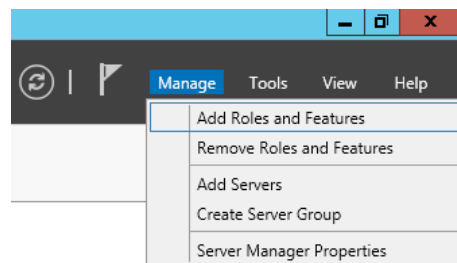
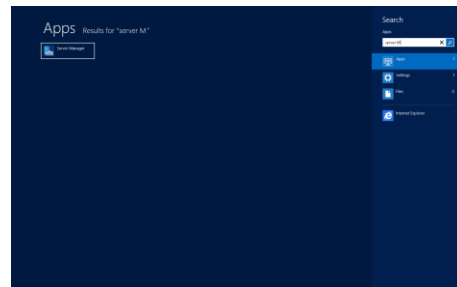
Installatie IIS

Achtereenvolgens worden hier de stappen beschreven die gevolgd dienen te worden indien IIS niet aanwezig is en/of niet alle vereiste features aanwezig zijn.

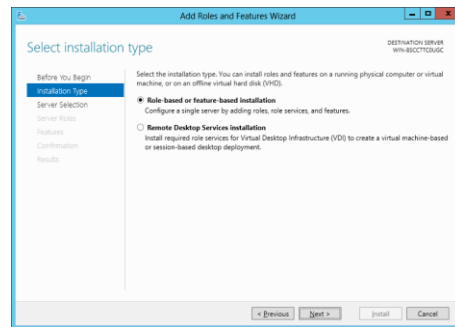
Installatie

De installatie van vereiste onderdelen voor de Sumatra WebClient op een machine waarop IIS draait (Windows Server 2012) omvat:

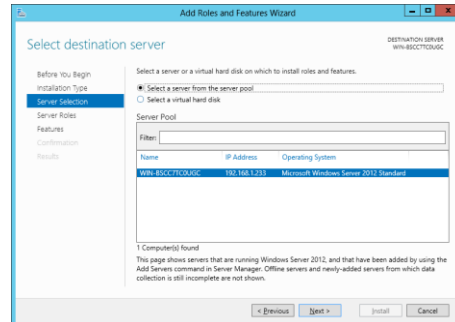
1. Open de 'Server Manager', bijvoorbeeld via Startscherm – type Server Manager.
2. Kies rechtsboven voor Manage - Add Roles and Features. De add Roles and Features Wizard verschijnt.
3. Kies voor Next (het is mogelijk dat de Add Roles Wizard deze pagina overslaat, ga dan door naar de volgende stap).



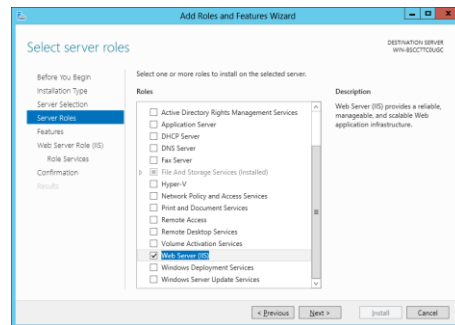
4. Kies voor 'Role based or Feature based installation'.



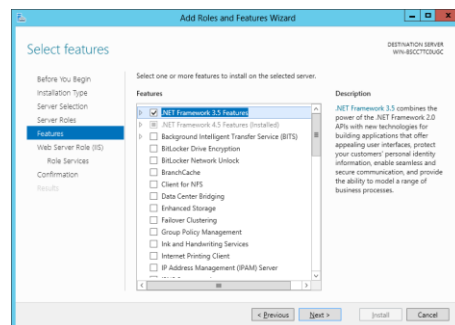
5. Kies voor 'Select a server...' en selecteer onderin de huidige (locale) server.



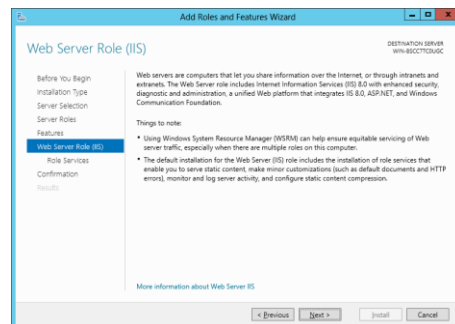
6. Vink Web Server (IIS) aan (indien nog niet aangevinkt) en kies voor Next. Eventueel wordt gevraagd of verplichte features dienen te worden toegevoegd, kies dan voor 'Add Features'.



7. Vink .NET Framework 3.5 aan en kies voor Next.



8. Kies voor Next.

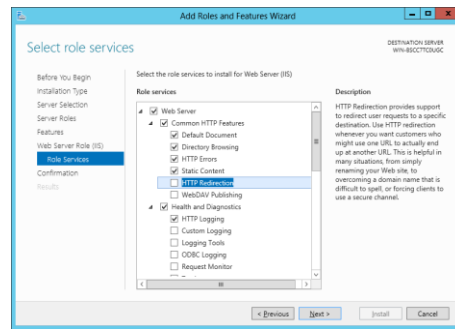


9. Vink in het volgende scherm de volgende onderdelen aan onder Web Server:

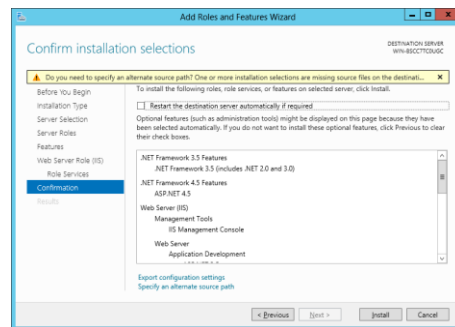
- a. Security
 - i. Windows Authentication
- b. Onder Application Development:
 - i. ASP.Net 3.5
 - ii. .NET 3.5 Extensibility
 - iii. ISAPI Extensions
 - iv. ISAPI Filters

(Als ASP.Net 3.5 wordt aangevinkt wordt gevraagd of de overige drie opties automatisch toegevoegd dienen te worden, kies hier dan voor Add Features).

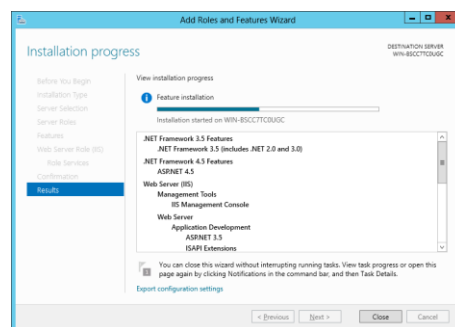
En kies voor Next .



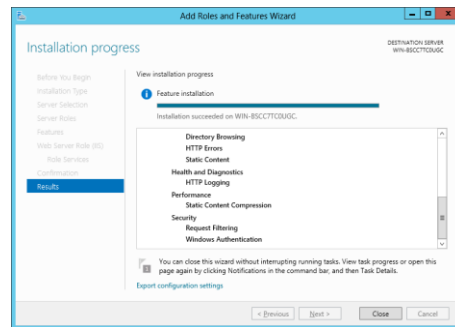
10. Kies voor Install.



11. De Rol wordt toegevoegd.



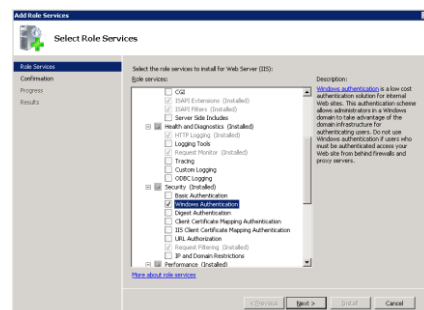
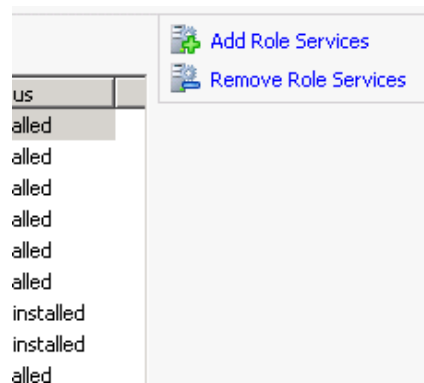
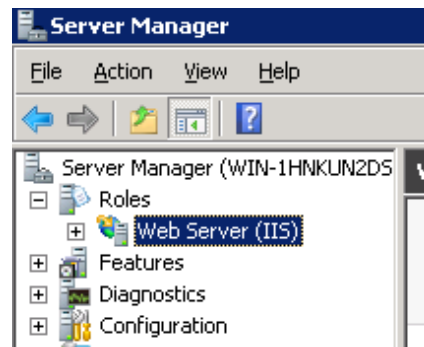
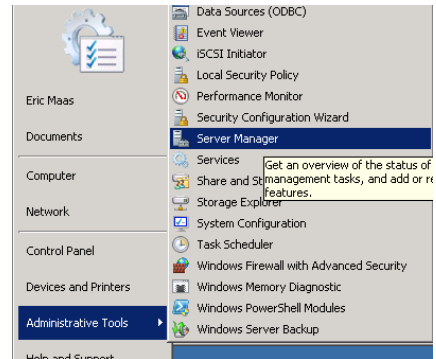
12. Kies voor Close. IIS is geïnstalleerd als bovenin bij de progress bar "Installation Succeeded" staat vermeld.



Aanpassing

Indien IIS wel is geïnstalleerd, maar voor de WebClient vereiste onderdelen ontbreken, kunnen de volgende stappen worden gevolgd:

1. Open de 'Server Manager' via Start – Administrative Tools – Server Manager.
2. Klap in het linkergedeelte de sectie 'Roles' uit en selecteer de Role 'Web Server(IIS)'. Is deze Role niet aanwezig, dan is deze Role niet geïnstalleerd. In dat geval kunnen de stappen voor een volledige installatie worden gevolgd vanaf pagina [Error! Bookmark not defined.](#)
3. Klik aan de rechterkant op de link 'Add Role Services' (wellicht dient er naar beneden gescrolled te worden voor deze link zichtbaar is).
4. Vink in het volgende scherm de volgende onderdelen aan (indien deze nog niet zijn aangevinkt):
Onder Application Development:
 - a. ASP.Net
 - b. .NET Extensibility
 - c. ISAPI Extensions
 - d. ISAPI Filters



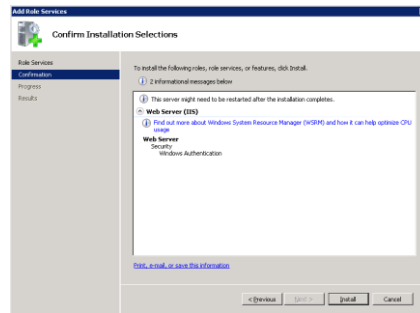
(Als ASP.Net wordt aangevinkt, wordt gevraagd of de overige drie opties automatisch toegevoegd dienen te worden)

Onder Security:

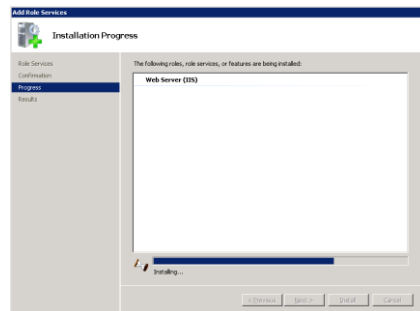
- e. Windows Authentication.

En kies voor Next.

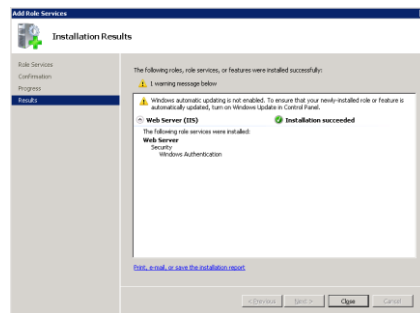
5. Kies voor Install.



6. De Role Services worden toegevoegd.



7. Kies voor Close. De ontbrekende onderdelen zijn geïnstalleerd.



Bijlage 2: Installatie .NET Framework 4.8

In deze bijlage is beschreven welke stappen ondernomen dienen te worden om het .NET Framework 3.5 te installeren.

Via PowerShell

In Windows Server kan het .NET Framework worden geïnstalleerd via Powershell:

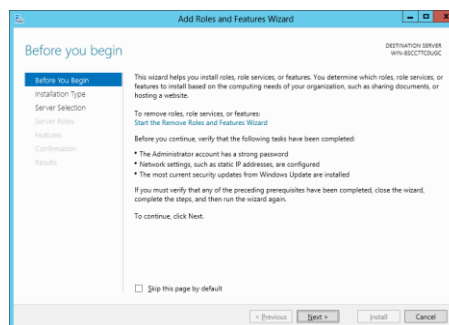
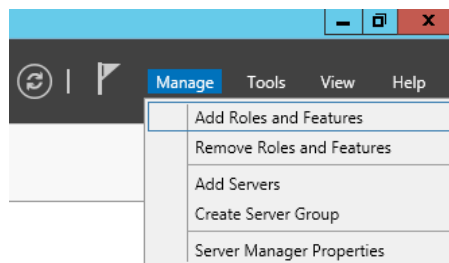
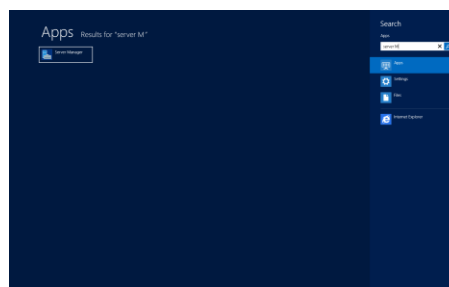
1. Start PowerShell
2. Voer het volgende commando uit:

```
Import-Module ServerManager ; Add-WindowsFeature NET-Framework-45-Features
```

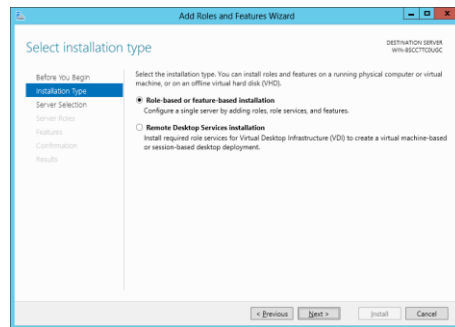
Via de Server Manager

Via de Server Manager kan het .NET Framework 4.8 handmatig worden geïnstalleerd via de volgende stappen:

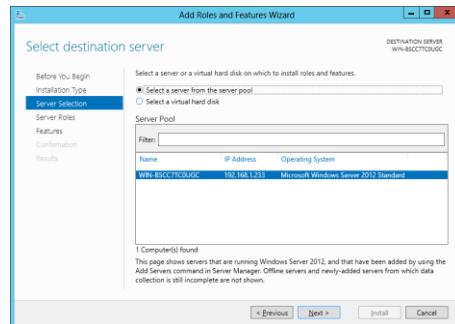
1. Open de 'Server Manager', bijvoorbeeld via Startscherm – type Server Manager.
2. Kies rechtsboven voor Manage - Add Roles and Features. De add Roles and Features Wizard verschijnt.
3. Kies voor Next (het is mogelijk dat de Add Roles Wizard deze pagina overslaat, ga dan door naar de volgende stap).



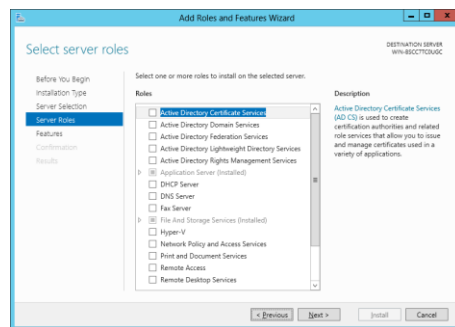
4. Kies voor 'Role based or Feature based installation'.



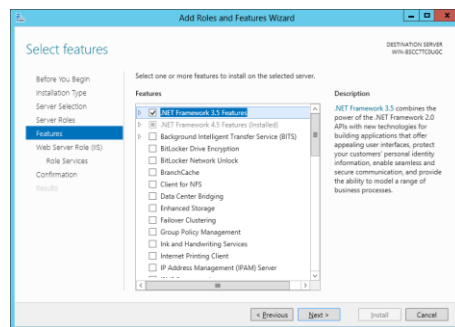
5. Kies voor 'Select a server...' en selecteer onderin de huidige (locale) server.



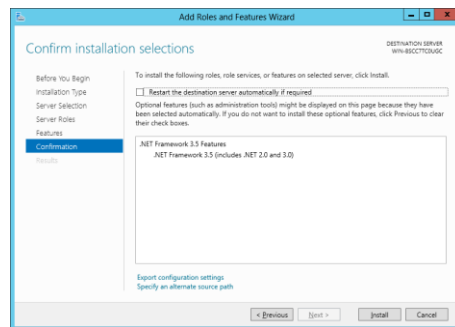
6. Kies voor Next.



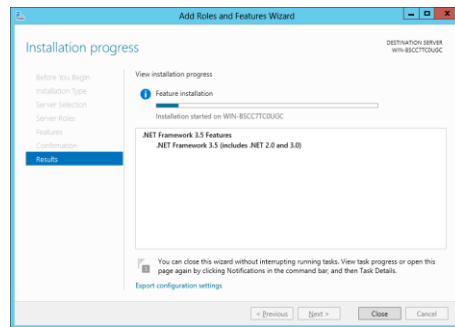
7. Vink .NET Framework 4.8 features aan en kies voor Next.



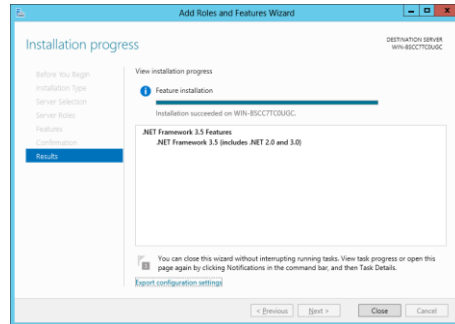
8. Kies voor Install.



9. .NET Framework 4.8 wordt toegevoegd..



10. Kies voor Close. .NET Framework is geïnstalleerd als bovenin bij de progress bar "Installation Succeeded" staat vermeld.



Bijlage 3: Troubleshooting

Foutmelding “HTTP Error 500.24: An ASP.NET setting...” bij het benaderen van de WebClient

Indien de foutmelding “HTTP Error 500.24: An ASP.NET setting has been detected that does not apply in Integrated managed pipeline mode” ontstaat bij het benaderen van de WebClient, dienen de volgende rode regels te worden toegevoegd aan het bestand web.config:

```
<?xml version="1.0"?>
<configuration>
  <system.web>
    <identity impersonate="true" />
    <globalization culture="nl-NL"/>
    <httpRuntime executionTimeout="600" />
  </system.web>
  <system.webServer>
    <validation validateIntegratedModeConfiguration="false" />
  </system.webServer>
</configuration>
```