

Webservices

Dries Peeters

December 28, 2016

Contents

1	Samenvatting	3
1.1	Het project	3
1.2	Webportal	3
1.3	OpenVPN	3
1.4	OpenVPN-Admin	3
1.5	Windows Active Directory	4
1.6	Windows DNS	4
1.7	IIS 7	4
1.8	Nagios	4
1.9	startssl	4
1.10	locatie	4
2	Installatie	5
2.1	OpenVPN & OpenVPN-Admin	5
2.2	Nagios	5
2.3	AD, DNS & IIS 7	5
3	Gebruikte Documentatie	5
3.1	Nagios	5
3.2	OpenVPN(-Admin)	5
3.3	OpenVPN(-Admin)	5
3.4	startSSL	5
3.5	Windows	5

1 Samenvatting

1.1 Het project

De opdracht voor het vak webservices bestond er uit om een miniproject te maken waarbij aan een aantal standaarden voldaan wordt. Zo werd er een lijst opgesteld van een aantal onderdelen waar we er een aantal uit konden kiezen. De onderdelen en services die ik gekozen heb zijn de volgende.

1. Web Portal gelinkt met AD. (Bootstrap & AD)
2. OpenVPN
3. OpenVPN-Admin
4. Windows AD
5. Windows DNS
6. IIS 7
7. Nagios
8. Https (startSSL)

1.2 Webportal

De bedoeling van het Webportal is om eenvoudig gebruikers te kunnen laten kiezen uit tools die voor hun beschikbaar zijn. Aangezien er een aantal tools beschikbaar zijn en niet iedereen alle URL's kan onthouden is deze zeer eenvoudig in gebruik. Deze is tevens ook gelink met Active Directory. Dit houdt in dat de apps aan het permissielevel van de user aangepast kunnen worden. Bv. Een system administrator zal meer apps hebben om uit te kiezen dan een gewone gebruiker. Dit Webportaal maakt ook gebruik van bootstrap, zo ziet het er nog net iets moderner uit.

1.3 OpenVPN

OpenVPN werd al gebruikt binnen onze huidige omgevingen. Deze wordt gebruikt om te kunnen verbinden met onze eigen cloud omgeving. Men legt een beveiligde verbinding met onze VPN server en doormiddel van deze verbinding kunnen onze werknemers hun persoonlijk bureaublad opvragen. De reden waarom ik gekozen heb voor openVPN ipv Citrix Access gateway, is dat deze eenvoudiger in gebruik is en dat openVPN ook volledig gratis is tegenover 2000 euro voor een verbinding van 100MBit.

1.4 OpenVPN-Admin

Dit is een leuke tool die ik ontdekt heb voor OpenVPN. Deze tool zorgt er voor dat alle gebruikers en logs goed worden bijgehouden via een mooie interface. Zo is het ook eenvoudiger om een gebruiker aan te maken of te verwijderen. Deze zorgt er ook voor dat de nodige files voor windows of linux clients eenvoudig gedownload kunnen worden.

1.5 Windows Active Directory

Windows Active Directory is tegenwoordig niet meer weg te denken uit een bedrijfsnetwerk. Deze zorgt er voor dat een eenvoudig netwerk-authenticatie mogelijk is. Tevens is deze ook noodzakelijk voor een citrix desktop omgeving. Deze linkt heel eenvoudig meerdere gebruikers aan hun desktops.

1.6 Windows DNS

Omdat er toch al in een windows omgeving gewerkt wordt is het ondenkelijk om geen windows DNS te gebruiken. Windows DNS is zeer eenvoudig te configureren en is automatisch verbonden en geïnstalleerd met de installatie van Active Directory.

1.7 IIS 7

Als webserver maken we gebruik van IIS 7 deze is niet weg te denken bij het gebruik van Citrix, Exchange en ASP.net. Mijn voorkeur gaat hier ook naar toe, aangezien er een mooie visualisatie is van alle websites. Zo heeft elke webserver wel zijn voordelen, maar aangezien er gewerkt wordt in een windows omgeving heb ik hier toch voor gekozen.

1.8 Nagios

De laatste tool die ik gebruik heb is Nagios. Deze zorgt voor een goed overzicht van problemen binnen het netwerk. Deze heeft ook een goed werkend systeem om mails te versturen bij fouten of errors. Tevens heeft deze tool ook een mogelijkheid om visualisatie te doen. Het voordeel en tevens ook het nadeel van deze tool is dat er zoveel mogelijkheden zijn, maar dit zorgt er voor dat er veel configuratie mogelijkheden zijn en deze moeten dan ook ingesteld worden. Dit zorgt dan voor heel veel configuratiewerk.

1.9 startssl

Deze tool is zeer eenvoudig te gebruiken. Deze was ook nodig om het certificaat van de mailserver te kunnen genereren. Daarom dat ik hier ook mee verder gegaan ben. StartSSL heeft een eenvoudig te gebruiken tool op zijn website en heeft verder ook geen uitleg nodig. In IIS7 is het eenvoudig, gewoon op de website klikken en certificaat selecteren afdrukken. Deze stelt dan zelf alles in en HTTPS is dan van kracht.

1.10 locatie

Deze applicaties draaien momenteel in een productieomgeving. Niet in een cloud of test omgeving. Dit draait op een serveromgeving die beheerd wordt door mij. De servers zijn eigendom van DSP Automation.

2 Installatie

2.1 OpenVPN & OpenVPN-Admin

Voor de installatie van OpenVPN en OpenVPN-Admin verwijst ik naar het document *installOpenVPN-Admin.md*

2.2 Nagios

Voor de installatie van Nagios verwijst ik naar het document *InstallNagios.md*

2.3 AD, DNS & IIS 7

Voor de installatie van AD, DNS & IIS7 verwijst ik naar het document *windows.md*

3 Gebruikte Documentatie

3.1 Nagios

1. <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-nagios-4-and-mon>
2. https://raymii.org/s/tutorials/Nagios_Core_4_Installation_on_Ubuntu_12.04.html
3. <https://www.nagios.org/>
4. <https://support.nagios.com/forum/>

3.2 OpenVPN(-Admin)

1. <https://github.com/Chocoboxxx/OpenVPN-Admin>

3.3 OpenVPN(-Admin)

1. <https://github.com/Chocoboxxx/OpenVPN-Admin>

3.4 startSSL

1. <https://www.startssl.com/>

3.5 Windows

1. <https://www.youtube.com/watch?v=J8uw3GNZxzQ>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=Ex8MAg-0eZo>
3. [https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc771031\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc771031(v=ws.11).aspx)
4. <https://www.iis.net/learn/install/installing-iis-7/installing-iis-7-and-above-on>