Onderzoeksrapport

Fontys Hogenscholen | Klas S22

Active Diretory

Kevin stoelers & ruud hagens

2014

# Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versie | Datum voltooid | Auteur | Wijziging |
| 1.0 | 21-11-‘14 | Ruud Hagens | Indeling document gemaakt. |
| 1.1 | 27-11-‘14 | Ruud Hagens,  Kevin Stoelers | Onderzoek uitgevoerd en resultaten gedocumenteerd. |

Inhoud

Versiebeheer 1

Inhoud 2

[Samenvatting 3](#_Toc404246725)

[Inleiding en probleemstelling 4](#_Toc404246726)

[Opdrachtformulering 5](#_Toc404246727)

[Onderzoeksvraag en – aanpak 6](#_Toc404246728)

[Onderzoeksresultaten 7](#_Toc404246729)

[Conclusies en evaluatie 9](#_Toc404246730)

[Literatuurlijst 10](#_Toc404246732)

# Samenvatting

De opdracht is om een onderzoek uit te voeren naar de Active Directory. We hebben hiervoor een hoofdvraag met een aantal deelvragen geformuleerd.   
Via het internet hebben we antwoorden gezocht op deze vragen, en de bronnen genoteerd in de literatuurlijst. Uiteindelijk hebben we een conclusie getrokken uit het onderzoek en de hoofdvraag kunnen beantwoorden.

# Inleiding en probleemstelling

In dit document gaan wij onderzoeken naar hoe de Active directory werkt en met name hoe wij gebruikers bepaalde functionaliteiten kunnen geven. Het probleem is dat er verschillende soorten gebruikers aanwezig zijn die verschillende rechten hebben. Er zijn namelijk binnen het programma Admins die meer rechten hebben dan de Kampeerders.   
Deze zullen dus in aparte groepen verdeeld moeten worden en naderhand moeten de gegevens van de gebruikers ook weergegeven kunnen worden. De Active directory moet er uiteindelijk voor zorgen dat dit gerealiseerd kan worden. Hoe we dat gaan doen wordt in dit document onderzocht.

# Opdrachtformulering

We moeten een onderzoek doen naar de functionaliteiten van de Active directory, daarom bedenken we een hoofdvraag met bijbehorende deelvragen. Vervolgens moeten we een antwoord op deze vragen zoeken en de onderzoeksresultaten verwerken. Ook moeten wij onze manier van onderzoek en de bronnen waar we onze informatie vandaan halen documenteren. Uiteindelijk moet er een conclusie uitkomen waarin staat welke functionaliteiten de gebruiker heeft binnen de Active Directory en welke we toepassen op de verschillende soorten gebruikers.

# Onderzoeksvraag en – aanpak

Hoofdvraag:

-Wat voor functionaliteit heeft een gebruiker binnen de Active directory?

Deelvragen:

- Hoe kan je een gebruiker toegang geven tot het domein?

- Hoe kan je informatie over de gebruikers weergeven?

- Hoe kan je naar gebruikers zoeken binnen het domein?

- Hoe kun je groepen aan maken binnen het domein en gebruikers toevoegen aan deze groepen?

- Hoe kan je een gebruiker updaten?

- Hoe kunnen gebruikers toegevoegd en verwijderd worden uit het domein?

- Zijn er nog alternatieven voor de Active Directory?

Aanpak:

We halen informatie uit sheets van IN2 op het portal, we zullen ook de Infra-WIKI raadplegen.

Verder gebruiken we het internet om informatie te zoeken voor ons onderzoek, vooral via google.

# Onderzoeksresultaten

# Hoofdvraag:

Wat voor functionaliteit heeft de Active directory?

# Deelvragen:

**Hoe kan je een gebruiker toegang geven tot het domein?**

Als eerste gaan we twee verschillende groepen aanmaken, we noemen deze groepen Administrators en Guests. Wanneer een gebruiker toegang wil tot de Active Directory, moeten rechten toegekend worden. We gaan er nu even vanuit dat het om een Guest gaat.   
Ten eerste moet de groep Guests toegevoegd worden aan de Active Directory, daarna worden rechten toegekend aan deze groep. Wanneer de gebruiker wordt aangemaakt, wordt deze meteen toegekend aan de groep Guests.

Om deze handelingen uit te kunnen voeren zullen er een aantal functies gemaakt moeten worden in ASP .NET. Er staan voorbeelden van dit soort functies in onze literatuurlijst.  
Bron: Literatuurlijst nummer 1, 3.

**Hoe kun je informatie over de gebruikers weergeven?**  
Er is een manier van code binnen [ASP .](http://asp.net/)NET waarmee je de informatie van de gebruikers en admins uit de Active Directory kunt oproepen. Je kan vanuit hier precies zeggen welke relevante informatie je wilt hebben en wilt laten zien. In onderstaande bron zijn allemaal verschillende voorbeelden over Active Directory in C# en ASP .NET.   
Bron: Literatuurlijst nummer 1.

**Hoe kan je naar gebruikers zoeken binnen het domein?**

Het is mogelijk om naar gebruikers te zoeken via naam of een gedeeltelijke naam. Om dit te kunnen implementeren moet er een functie in ASP .NET gebouwd worden. De functie moet op basis van een string resultaten van binnen het domein ophalen die deze string bevatten in de username. Ik heb deze functie gevonden op het internet.   
Bron: Literatuurlijst nummer 2.

**Hoe kun je groepen aan maken binnen het domein en gebruikers toevoegen aan deze groepen?**Binnen Active Directory op de server is er een mogelijkheid om groepen toe te voegen. Iedere groep kan je bepaalde rechten geven. De ene groep kan bijvoorbeeld alleen maar lezen en schrijven en een andere groep kan je volledige toegang geven binnen de server en het programma. Ook is een group policy waarin je groepen bepaalde functies geven bijvoorbeeld dat de ene groep een bepaalde map heeft voor gesharede bestanden of je kunt voor een bepaalde groep een bepaald bestand installeren en nog veel meer. Gebruikers die je zojuist of eerder hebt aangemaakt, kan je toevoegen aan een groep.   
Bron: Literatuurlijst nummer 1.

**Hoe kun je een gebruiker updaten?**  
Eveneens als bij het opzoeken van gebruikers kun je in [ASP.NET](http://asp.net/) ook informatie naar de gebruikers toeschrijven. Hiermee kan je de informatie van een gebruiker veranderen en update in de Active Directory. Op deze manier zou je bijvoorbeeld het wachtwoord van de gebruiker kunnen veranderen via het programma.

Bron: Literatuurlijst nummer 1.

**Hoe kunnen gebruikers worden toegevoegd aan het domein?**  
Er zijn meerdere manieren mogelijk om een gebruiker toevoegen aan het domein. Je kan dit handmatig doen binnen de server, maar je kunt ook alle benodigde items toevoegen via de code. Het voordeel van het handmatig doen is wel dat je elke stap die je uitvoert kunt zien binnen je domein en bij de code zie je alleen het eindresultaat.   
Bron: Literatuurlijst nummer 1, 3.

**Hoe kunnen gebruikers toegevoegd en verwijderd worden uit het domein?**

Er zijn meerdere manieren mogelijk om een gebruiker toevoegen aan het domein. Je kan dit handmatig doen binnen de server, maar je kunt ook alle benodigde items toevoegen via de code. Het voordeel van het handmatig doen is wel dat je elke stap die je uitvoert kunt zien binnen je domein en bij de code zie je alleen het eindresultaat. Het verwijderen is ook handmatig en in de code te doen waarbij handmatig het makkelijkst is omdat dit met een klik op de knop gebeurd is.  
Bron: Literatuurlijst nummer 1, 3.  
  
**Zijn er nog alternatieven voor de Active Directory?**  
Er zijn ook alternatieven voor Active directory, voorbeelden hiervan zijn Apache Directory Studio of 389 Directory Server. Je kunt hier bijna dezelfde dingen als in de Active Directory maar het nadeel hiervan is dat het standaard niet mogelijk is om [ASP.NET](http://asp.net/) te gebruiken. We gebruiken Active Directory omdat dit hier standaard wel mogelijk is, en omdat we al een klein beetje ervaring hebben opgedaan tijdens de lessen van IN2.

# Conclusies en evaluatie

Onze conclusie is dat alle functionaliteiten die we onderzocht hebben door middel van ASP .NET gerealiseerd kunnen worden en dat de alternatieven voor de Active Directory niet bruikbaar zijn omdat er standaard geen ASP .NET gebruikt kan worden. Aangezien dit een eis is in de proftaak, zijn deze alternatieven niet bruikbaar.

Wat voor functionaliteit heeft de Active Directory?  
We hebben niet alle functionaliteiten van de Active Directory volledig onderzocht. Het grootste deel van de functionaliteiten is te implementeren via ASP .NET. Active Directory biedt de mogelijkheid om gebruikers rechten te geven en deze onder te verdelen in groepen. Het biedt gebruikers ook de mogelijkheid om bestanden met elkaar te delen mits ze dit recht hebben.

# Literatuurlijst

Websites:  
1. [http://www.codeproject.com/Articles/18102/Howto-Almost-Everything-In-Active-Directory-via- C#42](http://www.codeproject.com/Articles/18102/Howto-Almost-Everything-In-Active-Directory-via-%20C#42)  
2. <http://stackoverflow.com/questions/15011291/asp-net-active-directory-search>  
3. PowerPoint sheets IN2 – Wk6.