

**Onderwijstechnologisch expertisecentrum OTEC
Open Universiteit Nederland**

Setup Edubox 2.0

Installatiehandleidingen & Technische documentatie

OTEC 2001/8

OTEC werkdocumenten

De Open Universiteit Nederland ontwikkelt en verzorgt open hoger afstandsonderwijs en is tevens een centrale partner in het consortium voor vernieuwing van het Hoger Onderwijs. Onderwijstechnologische vernieuwingen krijgen daarbij speciale aandacht. Binnen de Open Universiteit Nederland is de onderwijskundige en onderwijstechnologische expertise samengebracht in het Onderwijstechnologisch expertisecentrum (OTEC). Dit centrum vervult taken in het kader van ontwikkeling, vernieuwing, onderzoek en evaluatie van het onderwijs van de Open Universiteit Nederland en haar consortiumpartners. Deze taken worden veelal uitgevoerd in nauwe samenwerking met directoraten en faculteiten van de OU en/of samenwerkingspartners in het consortium.

De werkzaamheden van het OTEC leiden regelmatig tot producten, zoals voorlopige onderzoeksresultaten, strategische stellingnames en overwegingen op projektniveau, functionele specificaties van informatiesystemen, en dergelijke. Deze worden door het OTEC vastgelegd en onder de aandacht gebracht in een reeks werkdocumenten waarvan het voorliggende deel uitmaakt.

Naast deze reeks werkdocumenten geeft het OTEC een reeks rapporten uit met een meer geformaliseerd en/of afgerond karakter.

De OTEC rapporten en sommige werkdocumenten kunnen worden besteld bij:

Open Universiteit Nederland
secretariaat OTEC
Postbus 2960
6401 DL Heerlen
Tel. 045-5762406 of 5762942
Fax. 045-5762802

of opgehaald via Internet: <http://www.ou.nl/OTEC>

Onderwijstechnologisch expertisecentrum (OTEC)
Open Universiteit Nederland

Setup Edubox 2.0

Installatiehandleidingen & Technische Documentatie

Colofon

Titel:	Setup Edubox 2.0
Subtitel:	Installatiehandleidingen & Technische Documentatie
Auteurs:	Marc Verhooren, Michel Meex
Projectleiding:	Ghislain Rodenburg
Projectondersteuning:	Mieke Haemers
Uitgifte:	OTEC
Datum druk:	30 maart 2004

© 2004, Onderwijstechnologisch expertisecentrum,
Open Universiteit Nederland, Heerlen.

Behoudens uitzonderingen door de wet
gesteld mag zonder schriftelijke toestemming
van de rechthebbende(n) op het auteursrecht
niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd
en/of openbaar gemaakt door middel van
druk, fotokopie, microfilm of anderszins,
hetgeen ook van toepassing is op de gehele of
gedeeltelijke bewerking.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Installatie Middleware.....	9
2.1	Middleware op de database server.....	9
2.2	Middleware op de webserver	9
3	Installatie Uniform	11
3.1	Uniform op de Databaseserver.....	11
3.2	Uniform op de Webserver	14
4	Installatie Specifiek	15
4.1	Stijlen.....	15
4.2	Client tools	16
5	Eerste aanroep afspeler.....	17
6	Technische Documentatie Setupprogramma's.....	18
6.1	Middleware databaseserver	18
6.2	Middleware webserver.....	18
6.3	Uniform databaseserver	18
6.4	Uniform webserver	19
6.5	Stijlen.....	20
6.6	Client tools	21
6.7	Extra functies die in meerdere installers gebruikt worden	21

1 Inleiding

Deze handleiding beschrijft de installatie van Edubox 2.0.2. Hierbij bestaat de installatie uit een drietal lagen, te weten de middleware laag, de uniforme laag en de specifieke laag. Aangezien de huidige configuratie uitgaat van 2 servers, is er voor elke laag een aparte setup gemaakt voor elke server. Zo is er dus een setup voor middleware op de databaseserver, maar ook een setup voor middleware op de webserver.

Uitgangspunten:

- Er wordt vanuit gegaan dat standaardsoftware reeds geïnstalleerd is voordat met deze installatie begonnen wordt. De standaardsoftware wordt in onderstaande tabel genoemd.

DatabaseServer:

Naam Pakket
Windows NT 4.0 Server met Service Pack 4
Windows Option Pack 4
Microsoft SQL Server 7
Microsoft SQL Server Service Pack 1
Omnimark Runtime
Microsoft Internet Explorer 5.01
Microsoft MDAC 2.5



Let op !!!!

Voor een succesvolle installatie is het van belang dat Omnimark Runtime geïnstalleerd wordt in de c:\omnimark directory.

WebServer:

Naam Pakket
Windows NT 4.0 Server met Service Pack 4
Windows Option Pack 4
Microsoft MDAC 2.5
Microsoft Internet Explorer 5.01
Microsoft Windows Scripting Host
Microsoft Remote Scripting
ASP Upload Utility

- De setups van de verschillende lagen op de beide servers doen exact wat voorheen allemaal handmatig moest gebeuren. Hierbij is het dus niet meer nodig om na de installatie nog veel bestanden handmatig te bewerken. Verder zijn zoveel mogelijk acties geautomatiseerd.
- Sommige zaken blijven echter handwerk. Dit kan een tweetal redenen hebben.
 1. Soms is de hoeveelheid tijd die nodig is om iets te automatiseren evenredig meer werk dan het eenmalig met de hand invullen. In dat geval is ervoor gekozen om dit handmatig te laten aanpassen.
 2. Sommige zaken blijven redelijke specifiek en kunnen naar believen van de beheerder/klant/omgeving verschillen, waardoor dit makkelijker handmatig achteraf kan worden gerealiseerd.
- De setups zijn niet 'bulletproof', wat wil zeggen dat er vanuit gegaan wordt dat deze door een beheerder met de nodige kennis van en over het systeem uitgevoerd wordt.
- De werking van de verschillende tools, zoals de MDAManager, Runplanner, Importinschrijvingen enz. wordt niet in dit document beschreven. De tools zijn wel nodig om een eerste installatie te kunnen controleren. Het beschrijven van deze tools is echter dusdanig complex dat deze in aparte documenten beschreven moeten worden.

Aan het einde van de handleiding is de technische documentatie die benodigd is bij het bijwerken/updaten van de setups bijgevoegd.

2 Installatie Middleware

De middleware laag bevat een aantal klantafhankelijke componenten. Deze componenten worden door de verschillende klantimplementaties gezamenlijk gebruikt. De middleware laag van Edubox 2.0.2 wordt geïnstalleerd door het uitvoeren van 2 setup's. Een op de databaseserver, de ander op de webserver. Naast de automatische setups dienen nog een aantal zaken op de beide servers handmatig ingesteld worden. Dit hoofdstuk behandelt achtereenvolgens de installatie van de middleware laag op de database server en op de webserver.

2.1 Middleware op de database server

Na het starten van de setup van de installatiecd wordt gevraagd om een directory in te voeren, waarin Edubox geïnstalleerd zal worden. Dit pad heet tijdens de verdere installatieprocedure de INSTALLROOT.

Relatief ten opzicht van dit pad zal de setup een directory SHARED aanmaken, waarin de middleware laag wordt geïnstalleerd.



Voorbeeld:

Als voor de INSTALLROOT "C:\\" wordt ingevuld, dan zullen de middleware componenten in "C:\shared" geïnstalleerd worden.



Let op !!!!

Het wordt afgeraden om bij paden gebruik te maken van directories met lange bestandsnamen, aangezien dit niet volledig getest is, en op sommige plaatsen voor problemen kan zorgen.

Vervolgens wordt gevraagd de naam van het domain in te vullen. Hierna zal de setup de installatie voltooien.



Handmatige acties:

Voor de middleware laag op de database server zijn geen handmatige acties nodig.

2.2 Middleware op de webserver

Na het starten van de setup vanaf de installatiecd wordt gevraagd om een directory in te voeren, waarin Edubox geïnstalleerd zal worden. Dit pad heet tijdens de verdere installatieprocedure de INSTALLROOT. Relatief ten opzicht van dit pad zal de setup een directory SHARED aanmaken, waarin de middleware laag wordt geïnstalleerd.



Voorbeeld:

Als voor de INSTALLROOT "C:\\" wordt ingevuld, dan zullen de middleware componenten in "C:\shared" geïnstalleerd worden.

Let op !!!!



Het wordt afgeraden om bij paden gebruik te maken van directories met lange bestandsnamen, aangezien dit niet volledig getest is, en op sommige plaatsen voor problemen kan zorgen.



Handmatige acties:

Op de Primary Domain Controller (in ons geval is dat de webserver) dienen vervolgens nog 2 settings handmatig ingesteld te worden.

1. Log on locally

Het betreft hier de autorisatie om gebruikers toestemming te geven om lokaal op de primary domain controller in te loggen. Op het moment dat de PDC een andere server betreft dan de webserver of de databaseserver, is deze setting niet nodig.

Voor het instellen van deze setting dient het volgende te gebeuren:

- Start de "User Manager for Domains" (te vinden bij:
Start→Programs→Administrative Tools→User Manager for Domains
- Selecteer in het POLICIES menu de optie USER RIGHTS
- Selecteer bij RIGHT de keuze LOG ON LOCALLY
- Voeg vervolgens DOMAIN USERS toe middels de ADD button

2. Tree.dll op de transaction server

Een dll file die deel uit maakt van het middleware deel op de webserver is TREE.DLL. Deze dll wordt door de afspeler van Edubox aangeroepen. Voor deze dll is het vereist dat deze middels de transaction server gestart en beheerd wordt.

Hiervoor dient het volgende te gebeuren:

- Start de Transaction server explorer. (te vinden bij Start→Programs→Windows NT 4.0 Option Pack→Microsoft Transaction Server→Transaction Server Explorer
- Open bij CONSOLE ROOT de optie MICROSOFT TRANSACTION SERVER, vervolgens COMPUTERS, dan MY COMPUTER en tenslotte PACKAGES INSTALLED.
- Click met de rechtermuis de optie PACKAGES INSTALLED en kies voor de optie NEW→PACKAGE
- Selecteer vervolgens CREATE EMPTY PACKAGE
- Geef deze package als naam "TREE"
- Bij de optie ACCOUNT dient het package als user een administrator user en password te krijgen. Click hiervoor op "THIS USER" en geef de naam van een administrator account in.
- Selecteer vervolgens het nieuw gecreerde package, en open deze.
- Click met de rechtermuis de optie NEW→COMPONENT
- Selecteer de optie IMPORT COMPONENTS THAT ARE ALREADY REGISTERED
- Vervolgens verschijnt een lijst met aanwezige components. Selecteer hierin TREE.TREEVIEW
- Als laatste dient nog de server opnieuw gestart te worden (reboot).

3 Installatie Uniform

De uniforme laag van Edubox bestaat uit componenten met een klantafhankelijke instelling.

Voor iedere te hosten klant dient deze installatie (weliswaar met andere settings) opnieuw geïnstalleerd te worden. Het uniforme deel van Edubox wordt geïnstalleerd door het uitvoeren van 2 setups, een voor de databaseserver en een voor de webserver. Daarnaast zijn op de beide servers nog een aantal handmatige acties nodig.

3.1 Uniform op de Databaseserver

Nadat de setup vanaf cd gestart is, wordt gevraagd om een directory in te geven waarin Edubox geïnstalleerd zal worden. Dit betreft de eerder genoemde INSTALLROOT, en dient gelijk te zijn aan de INSTALLROOT die bij de installatie van de middleware laag gebruikt is.

Relatief ten opzichte van deze directory zal de installatie een pad genereren bestaande uit het ENVIRONMENT en de CUSTOMER. Deze worden verderop in deze paragraaf nader toegelicht.



Voorbeeld:

Als voor de INSTALLROOT "C:\\" wordt ingevuld, als ENVIRONMENT "test" en als CUSTOMER "ou" dan zal alle Edubox uniforme software in de directory c:\test\ou geïnstalleerd worden.

Na het invullen van de INSTALLROOT wordt gevraagd om achtereenvolgens het pad waar de databases gecreëerd worden en het pad waar de logfiles van de databases geplaatst worden op te geven.



Let op !!!!

Het wordt afgeraden om bij paden gebruik te maken van directories met lange bestandsnamen, aangezien dit niet volledig getest is, en op sommige plaatsen voor problemen kan zorgen.

Vervolgens verschijnt het onderstaande scherm:



TIP !!
Schrijf de hierbij ingegeven waarden op, aangezien deze nog enkele malen terugkomen, en overall exact identiek moeten zijn.

Hierbij hebben de verschillende velden het volgende doel:

Veld	Betekenis	Restrictie
Environment	Vul hier in om wat voor soort omgeving het gaat, bijv. int (voor integratie), tst (voor test) of prd (voor productie)	Maximaal 3 characters
Customer	Vul hier de klantnaam in	Maximaal 3 characters
DNS Admin	Vul de entry in die in de DNS server is opgegeven voor de admin site (bijvoorbeeld admin.Edubox.nl)	-
DNS Player	Vul de entry in die in de DNS server is opgegeven voor de afspeler site (bijvoorbeeld player.Edubox.nl)	-
MDA Password	Bepaal het password dat door de verschillende programma's gebruikt wordt om middels ADO de MDA database te benaderen	-
DOSSIER Password	Bepaal het password dat door de verschillende programma's gebruikt wordt om middels ADO de Dossier database te benaderen	-
Domain	Vul het domein in waarin de beide servers zich bevinden	-
Webserver name	Vul hier de naam van de webserver in	-
DB Server name	Vul hier de naam van de databaseserver in	-
Ip Portnummer offset:	Per klant heeft Edubox vijf portnummers nodig die de verschillende compenten gebruiken om met elkaar te communiceren. Vul hier het offset nummer in waarmee deze voor de betreffende klant moeten beginnen. Deze nummers worden vervolgens telkens met 10 verhoogd.	-



Handmatige acties:

Op de database server zijn vervolgens nog een drietal handmatige acties nodig:

1. website voor de admin site
2. services accorderen
3. ftp-account voor importprocess configureren.

ad 1. Website voor de admin site:

Voor het kunnen importeren van materiaal en dergelijke is een website nodig. Het handigste is om de default website die bij het installeren van het NT Option Pack gecreëerd word te wijzigen. Als het de installatie van een tweede klant betreft, zal een nieuwe website gecreëerd moeten worden

Dit gebeurt als volgt:

- start de Internet Service Manager (te vinden bij START→PROGRAMS→WINDOWS NT 4.0 OPTION PACK→MICROSOFT INTERNET INFORMATION SERVER→INTERNET SERVICE MANAGER
- selecteer bij CONSOLE ROOT de optie INTERNET INFORMATION SERVER en vervolgens de DEFAULT WEB SITE
- click met de rechtermuis op de SCRIPTS virtual directory en selecteer PROPERTIES

- vul op het tabblad VIRTUAL DIRECTORY bij LOCAL PATH het volgende in: INSTALLROOT\ENVIRONMENT\CUSTOMERNAME\admin\www\scripts. Hierbij dient voor INSTALLROOT, ENVIRONMENT en CUSTOMERNAME ingevuld te worden wat eerder in het invulscherm van de setup ook voor deze waarden is ingevuld
- bevestig de settings van de SCRIPTS directory met OK
- click met de rechtermuis op DEFAULT WEB SITE en selecteer PROPERTIES
- click op het tabblad WEB SITE en geef als description het volgende in: ENVIRONMENT_CUSTOMERNAME_adminsite
- click op het tabblad WEB SITE op de button ADVANCED en vul bij HOST HEADER NAME de DNS entry voor de adminsite in
- click op het tabblad HOME DIRECTORY en vul vervolgens bij de optie LOCAL PATH het volgende in: INSTALLROOT\ENVIRONMENT\CUSTOMERNAME\admin\www\wwwroot. Hierbij dient voor INSTALLROOT, ENVIRONMENT en CUSTOMERNAME ingevuld te worden wat eerder in het invulscherm van de setup ook voor deze waarden is ingevuld
- click vervolgens op het tabblad DIRECTORY SECURITY en dan op de button EDIT
- zorg ervoor dat ALLOW ANONYMOUS ACCESS en WINDOWS NT CHALLENGE/RESPONSE uit staan, en de optie BASIC AUTHENTICATION aan staat. Click op de button EDIT bij BASIC AUTHENTICATION en vul de naam van het domein in waarin de beide servers zich bevinden.



Let op !!!!

Het wordt aanbevolen om de overige websites en ftp-sites te stoppen, aangezien deze voor de werking van Edubox niet nodig zijn en een onnodig beveiligingsrisico vormen.

Ad 2. Services accorderen:

Voor het publiceren, importeren en dergelijke maakt Edubox gebruik van NT Services. Deze worden beheerd door een centrale service, die onder het account van een door Edubox gecreëerde gebruiker draait. Deze service wordt wel door de setup gecreëerd maar dient eenmalig handmatig geaccordeerd te worden. Dit gebeurt als volgt:

- Start de NT Services manager (te vinden bij: START→CONTROL PANEL→SERVICES)
- Zoek vervolgens de service met de naam PRM_ENVIRONMENT_CUSTOMERNAME waarbij ENVIRONMENT en CUSTOMERNAME staan voor de waarden die bij de setup hiervoor ingevuld zijn.
- Dubbelclick op deze service en bevestig dit scherm met OK.

Ad 3. ftp-account voor importprocess configureren:

Het importeren van EML materiaal kan plaatsvinden vanaf een FTP site. Het importproces biedt de mogelijkheid om voor 1 ftp-site een username en password op te geven, voor het geval dat de FTP site geen anonymous access toestaat. Dit kan als volgt ingevuld worden:

- Ga met de windows verkener naar de directory
INSTALLROOT\ENVIRONMENT\CUSTOMERNAME\admin\componenten\import
(hierbij hebben INSTALLROOT, ENVIROMNENT en CUSTOMERNAME de waarden die hiervoor bij de setup zijn ingevuld.
- Op het bestand SETTINGS.XML in een editor, bijvoorbeeld notepad.exe
- In dit bestand bevindt zich een kopje FTP SETTINGS waarbij de voor @#FTPUser#@ de username en bij @#FTPPwd#@ het password kan worden ingevuld.

3.2 Uniform op de Webserver

Nadat de setup vanaf cd gestart is, wordt gevraagd om een directory in te geven waarin Edubox geïnstalleerd zal worden. Dit betreft de eerder genoemde INSTALLROOT, en dient gelijk te zijn aan de INSTALLROOT die bij de installatie van de middleware laag gebruikt is.

Relatief ten opzichte van deze directory zal de installatie een pad genereren bestaande uit het ENVIRONMENT en de CUSTOMER. Deze worden verderop in deze paragraaf nader toegelicht.



Voorbeeld:

Als voor de INSTALLROOT "C:\\" wordt ingevuld, als ENVIRONMENT "test" en als CUSTOMER "ou" dan zal alle Edubox uniforme software in de directory c:\test\ou geïnstalleerd worden.

Vervolgens verschijnt hetzelfde scherm als tijdens de installatie van het uniforme deel op de database server. Vul hierbij exact dezelfde gegevens in. Hiermee wordt het uniforme deel voor de webserver met de juiste settings geïnstalleerd.



Handmatige acties:

Voor het afronden van de installatie van het uniforme deel van Edubox op de webserver is nog een actie nodig:

Voor het afspelen van Edubox is een website nodig. Het handigste is om de default website die bij het installeren van het NT Option Pack gecreëerd wordt te wijzigen. Dit gebeurt als volgt:

- start de Internet Service Manager (te vinden bij START→PROGRAMS→WINDOWS NT 4.0 OPTION PACK→MICROSOFT INTERNET INFORMATION SERVER→INTERNET SERVICE MANAGER
- selecteer bij CONSOLE ROOT de optie INTERNET INFORMATION SERVER en vervolgens de DEFAULT WEB SITE
- click met de rechtermuis op de SCRIPTS virtual directory en selecteer PROPERTIES
- vul op het tabblad VIRTUAL DIRECTORY bij LOCAL PATH het volgende in: INSTALLROOT\ENVIRONMENT\CUSTOMERNAME\afspeler\www\scripts. Hierbij dient voor INSTALLROOT, ENVIRONMENT en CUSTOMERNAME ingevuld te worden wat eerder in het invulscherm van de setup ook voor deze waarden is ingevuld
- bevestig de settings van de SCRIPTS directory met OK
- click met de rechtermuis op DEFAULT WEB SITE en selecteer PROPERTIES
- click op het tabblad WEB SITE en geef als description het volgende in: ENVIRONMENT_CUSTOMERNAME_afspelersite
- click op het tabblad WEB SITE op de button ADVANCED en vul bij HOST HEADER NAME de DNS entry voor de afspelersite in
- click op het tabblad HOME DIRECTORY en vul vervolgens bij de optie LOCAL PATH het volgende in: INSTALLROOT\ENVIRONMENT\CUSTOMERNAME\afspeler\www\wwwroot. Hierbij dient voor INSTALLROOT, ENVIRONMENT en CUSTOMERNAME ingevuld te worden wat eerder in het invulscherm van de setup ook voor deze waarden is ingevuld
- click vervolgens op het tabblad DIRECTORY SECURITY en dan op de button EDIT
- zorg ervoor dat ALLOW ANONYMOUS ACCESS en WINDOWS NT CHALLENGE/RESPONSE uit staan, en de optie BASIC AUTHENTICATION aan staat. Click op de button EDIT bij BASIC AUTHENTICATION en vul de naam van het domein in waarin de beide servers zich bevinden.

4 Installatie Specifiek

Het specifieke deel van Edubox bestaat momenteel alleen uit de verschillende stijlen die geïnstalleerd kunnen worden. Momenteel zijn er vier verschillende stijlen, die voor de verschillende klanten geïnstalleerd kunnen worden.

4.1 Stijlen

Stijlen dienen geïnstalleerd te worden op de databaseserver.

Nadat de setup vanaf cd gestart is wordt gevraagd om een directory in te geven waarin Edubox geïnstalleerd zal worden. Dit betreft de eerder genoemde INSTALLROOT, en dient gelijk te zijn aan de INSTALLROOT die bij de installatie van de middleware laag en de uniforme laag gebruikt is.

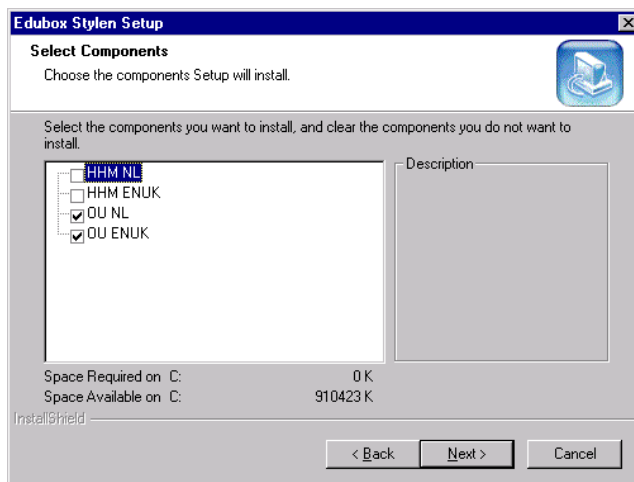
Relatief ten opzichte van deze directory zal de installatie een pad genereren bestaande uit het ENVIRONMENT en de CUSTOMER. Deze worden verderop in deze paragraaf nader toegelicht.



Voorbeeld:

Als voor de INSTALLROOT "C:\\" wordt ingevuld, als ENVIRONMENT "test" en als CUSTOMER "ou" dan zal alle Edubox uniforme software in de directory c:\test\ou geïnstalleerd worden.

Vervolgens verschijnt hetzelfde scherm als tijdens de installatie van het uniforme deel op de database server. Vul hierbij exact dezelfde gegevens in. Vervolgens verschijnt onderstaand scherm.



Hierbij kan aangevinkt worden welke stijl er voor de betreffende klant geïnstalleerd dient te worden. Dit kunnen er meerdere zijn, maar ook slechts één.



Handmatige acties:

Voor de installatie van de stijlen is geen handmatige actie nodig:

4.2 Client tools

Om materiaal te kunnen importeren, te kunnen releasen, runs te plannen enz. zijn nog enkele tools nodig die niet op een van de beide servers geplaatst hoeven te worden. Dit kan een gewone werkplek zijn, mits deze zich op hetzelfde domein bevindt als de beide servers, en hier Internet Explorer 5.01 (nodig voor ADO en XML parsing) geïnstalleerd zijn.

Na het starten van de setup vanaf cd verschijnt een scherm waarin gevraagd wordt een directory op te geven. Dit is de directory waarin de client tools geïnstalleerd worden.

Daarna verschijnt het scherm dat in de voorgaande setups al meermalen getoond is. Ook deze keer dienen hier exact dezelfde gegevens als de voorgaande keren ingevuld te worden.

Vervolgens wordt een scherm getoond waarin gevraagd wordt om een programmagroep op te geven. Onder dit kopje zouden de client tools in het start menu geplaatst worden.



LET OP!!!

Deze optie werkt niet, en zal in de volgende release opgelost worden. Er wordt weliswaar een programmagroep aangemaakt, maar de snelkoppelingen werken niet.

De geïnstalleerde client tools zijn wel vanuit de Windows verkenner in hun eigen directory op te roepen.



Handmatige acties:

Voor de installatie van de client tools is geen verdere handmatige actie nodig.

5 Eerste aanroep afspeler

Op het moment dat bovenstaande hoofdstukken gevolgd zijn, en alle componenten geïnstalleerd en geconfigureerd zijn, is Edubox gereed voor gebruik. Via de MDAManager en andere tools kan materiaal geïmporteerd, gereleased, gepubliceerd en gepland worden.

Als de afspeler vervolgens voor de allereerste keer wordt aangeroepen, zal dit niet lukken. Op dat moment gebeurt namelijk het volgende:

Op de webserver in de "INSTALLROOT\shared\componenten\Com Objecten" directory wordt een bestand TREE.INI aangemaakt, waarin de connectie met de database ingevuld moet worden.

Het bestand heeft initieel de volgende inhoud:

```
[/LM/W3SVC/3]
database=.....
portal=http://tst.afspeler.ou.nl/_index.asp
```



Handmatige acties:

Vul op de tweede regel de connectie met de database in met de volgende structuur:

```
Dsn=ENVIRONMENT_CUSTOMERNAME_dos20;User ID=
ENVIRONMENT_CUSTOMERNAME _dos20;Password=DossierPwd;Initial Catalog=
ENVIRONMENT_CUSTOMERNAME _dos20;
```

Waarbij ENVIRONMENT, CUSTOMERNAME en DossierPwd staan voor de waarden die er in de verschillende setups voor is ingevuld.

6 Technische Documentatie Setupprogramma's

6.1 Middleware databaseserver

Parameters:

1. Installroot → de basisdirectory waarin de Edubox Middleware software geïnstalleerd moet worden. In deze directory wordt een directory SHARED gemaakt waarin de Databaseserver Middleware software geplaatst wordt;
2. DomainName → het domain is nodig om een user (genaamd OMISAPIR) aan te kunnen maken op het domain. Deze user is eigenaar/uitvoerder van de Omnimark processen en eigenaar van de Processmanager service.

Acties:

1. Kopiëren van bestanden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het standaard installshield copy mechanisme;
2. Registreren ELOSRV20.DLL. Deze DLL wordt automatisch bij het kopiëren door installshield geregistreerd;
3. Zetten van systeem variabele OM_SERVERS_CONFIG. Middels het creëren van een registry setting wordt deze systeem variabele gezet;
4. Aanmaken user OMISAPIR. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de applicatie ADDUSERS_X86.EXE, die afkomstig is uit de Windows NT Resource Kit;
5. Aanmaken user MASTER in de database. Door het uitvoeren van een databasescript m.b.v. OSQL.EXE wordt in de SQL database een user aangemaakt die naderhand in de uniforme setup databases aanmaakt.

6.2 Middleware webserver

Parameter:

1. Installroot → de basisdirectory waarin de Edubox Middleware software geïnstalleerd moet worden. In deze directory wordt een directory SHARED gemaakt waarin de Databaseserver Middleware software geplaatst wordt.

Acties:

1. Bestanden kopiëren middels het standaard installshield copy mechanisme;
2. Registreren PERFTOOLS.DLL, TREE.DLL en ELORPSRV20.DLL.

6.3 Uniform databaseserver

Parameters:

1. Installroot → basisdirectory waarin de Edubox Uniform software geïnstalleerd wordt;
2. DBPath → directory waarin de databases gecreëerd worden;
3. DBLogPath → directory waarin de database logfiles geplaatst worden;

4. Environment → geeft de afkorting van de omgeving aan (bijv int, tst, acc, prd, etc.);
5. Customername → bevat de afkorting van de betreffende klantomgeving;
6. DNSAdmin → DNS entry van de admin site;
7. DNSPlayer → DNS entry van de afspeler site;
8. MDAPwd → het password toegang geeft tot de MDA database;
9. DossierPWD → het password toegang geeft tot de DOSSIER database;
10. ComputerNameDb → bevat de machinenaam van de database server;
11. ComputerNameWeb → bevat de machinenaam van de afspeler server;
12. Domainname → domeinnaam waarin de beide servers werken;
13. PortOffset → portoffset t.b.v. de Omnimark processen;

Acties:

1. Kopiëren van de bestanden middels het standaard installshield copy mechanisme;
2. Kopiëren van ODBC files voor het later kunnen maken van een ODBC connectie;
3. Toevoegen van processen aan OMRELAY.INI in gescripte vorm. Deze worden later m.b.v. de functie ReplaceStrings vervangen;
4. ReplaceStrings: hierin worden alle bestanden waarin environment, customernames, etc. gescript zijn opgenomen, vervangen door de opgegeven parameters;
5. Aanmaken van runplanner-groep voor de betreffende klant en toekennen van de OMISAPIR user aan deze groep (middels de ExecuteCommand functie);
6. Installeren van de NT Service nodig voor de processmanager voor de betreffende klant in de betreffende omgeving. Deze service beheert, bewaakt en stuurt de Omnimark processen aan. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de functie CreateServiceA die in ADVAPI32.DLL zit;
7. Aanmaken van directories voor de databases en de logfiles;
8. Creëren van de MDA en DOSSIER database en aanmaken van de default users om deze databases via de software te benaderen;
9. Maken van tabellen, stored procedures, views etc. in de beide databases;
Punt 8 en 9 gaan gepaard met enkele delays die garanderen dat het voorgaande proces succesvol verwerkt is voordat een volgende database opdracht gegeven wordt.
10. Creëren van ODBC connecties naar de beide databases middels de functie SQLConfigDataSource in ODBC32.DLL;
11. Aanmaken directory voor het plaatsen van de MSE bestanden voor het medium WEB;
12. Vullen van de databases met media, elementtypen, etc. middels het uitvoeren van een Omnimark script met behulp van de ExecuteCommand functie;
13. Met behulp van de ExecuteCommand functie uitvoeren van PARSEPROPDEFS.EXE die in de dossier database enkele standaard properties aanmaakt, zoals naam, emailadres, etc;
14. Rechten aanpassen op OMISAPIR.DLL: Full Control toekennen aan de runplanner groep en de rechten van overige gebruikers (groep EVERYONE) verwijderen middels de ExecuteCommand functie die hiervoor CACLS.EXE aanroept.

6.4 Uniform webserver

Parameters:

1. Installroot → basisdirectory waarin de Edubox Uniform software geïnstalleerd wordt
2. Environment → geeft de afkorting van de omgeving aan (bijv. int, tst, acc, prd, etc.)

- 3. Customername → bevat de afkorting van de betreffende klantomgeving
- 4. DNSAdmin → DNS entry van de admin site
- 5. DNSPlayer → DNS entry van de afspeler site
- 6. MDAPwd → het password toegang geeft tot de MDA database
- 7. DossierPWD → het password toegang geeft tot de DOSSIER database
- 8. ComputerNameDb → bevat de machinenaam van de database server
- 9. ComputerNameWeb → bevat de machinenaam van de afspeler server
- 10. Domainname → domeinnaam waarin de beide servers werken
- 11. PortOffset → portoffset t.b.v. de Omnimark processen.

Acties:

- 1. kopiëren van de bestanden middels het standaard installshield copy mechanisme
- 2. ReplaceStrings: hierin worden alle bestanden waarin environment, customernames, etc. gescript zijn opgenomen, vervangen door de opgegeven parameters
- 3. creëren van een share m.b.v. de ExecuteCommand functie waarin 'net share' wordt uitgevoerd. Deze share wordt gebruikt voor het kopiëren van bestanden die tijdens het publicatieproces worden gegenereerd
- 4. aanmaken van directory D:\TEMP die nodig is voor de rolplanner
- 5. creëren van ODBC connecties naar de dossier database middels de functie SQLConfigDataSource in ODBCCP32.DLL.

6.5 Stijlen

Parameters:

- 1. Installroot → basisdirectory waarin de Edubox Uniform software geïnstalleerd wordt
- 2. Environment → geeft de afkorting van de omgeving aan (bijv. int, tst, acc, prd, etc.)
- 3. Customername → bevat de afkorting van de betreffende klantomgeving;
- 4. DNSAdmin → DNS entry van de admin site
- 5. DNSPlayer → DNS entry van de afspeler site
- 6. MDAPwd → het password toegang geeft tot de MDA database
- 7. DossierPWD → het password toegang geeft tot de DOSSIER database
- 8. ComputerNameDb → bevat de machinenaam van de database server
- 9. ComputerNameWeb → bevat de machinenaam van de afspeler server
- 10. Domainname → domeinnaam waarin de beide servers werken
- 11. PortOffset → portoffset t.b.v. de Omnimark processen.

Acties:

- 1. kopiëren van de bestanden middels het standaard installshield copy mechanisme
- 2. ReplaceStrings: hierin worden alle bestanden waarin environment, customernames, etc. gescript zijn opgenomen, vervangen door de opgegeven parameters
- 3. per geselecteerde stijl/taal wordt de database gevuld met de benodigde files aan de hand van de ExecuteCommand functie die een Omnimark script uitvoert.

Elke toevoeging van stijl/taal aan de database wordt gevolgd door een delay, om te kunnen garanderen dat database acties zijn afgerond alvorens de volgende database actie wordt uitgevoerd.

6.6 Client tools

Parameters:

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Installroot | → basisdirectory waarin de Edubox Uniform software geïnstalleerd wordt |
| 2. Environment | → geeft de afkorting van de omgeving aan (bijv. int, tst, acc, prd, etc.) |
| 3. Customername | → bevat de afkorting van de betreffende klantomgeving |
| 4. DNSAdmin | → DNS entry van de admin site |
| 5. DNSPlayer | → DNS entry van de afspeler site |
| 6. MDAPwd | → het password toegang geeft tot de MDA database |
| DossierPWD | → het password toegang geeft tot de DOSSIER database |
| 7. ComputerNameDb | → bevat de machinenaam van de database server |
| 8. ComputerNameWeb | → bevat de machinenaam van de afspeler server |
| 9. Domainname | → domeinnaam waarin de beide servers werken |
| 10. PortOffset | → portoffset t.b.v. de Omnimark processen. |

Acties:

1. kopiëren van de bestanden middels het standaard installshield copy mechanisme
2. ReplaceStrings: hierin worden alle bestanden waarin environment, customernames, etc. gescript zijn opgenomen, vervangen door de opgegeven parameters
3. aanmaken van een programmagroep middels de standaard CreateShellObjects functie

6.7 Extra functies die in meerdere installers gebruikt worden

6.7.1 stripbackslash

Deze functie verwijdert de laatste backslash van een string. Installshield heeft een dergelijke functie, maar die vertoont bij directories een ander gedrag dan bij verwijzingen naar de root van een harddisk.

6.7.2 _isuser.dll

Deze DLL bevat de dialoog die in meerdere installers gebruikt wordt voor het invoeren van de installers. Installshield voorziet standaard niet in deze functionaliteit (meerdere invoervelden per dialoog).

6.7.3 ExecuteCommand

De ExecuteCommand functie is de implementatie van de functie ShellExecuteA die zich in SHELL32.DLL bevindt. De functie wordt gebruikt voor het op de achtergrond kunnen uitvoeren van externe programma's (zoals STRINGREPL.EXE). Deze functie is gemaakt omdat de installshield oplossing voor dit probleem DOS schermen in het beeld toont.

6.7.4 ReplaceStrings

Deze functie roept m.b.v. de ExecuteCommand functie het programma STRINGREPL.EXE aan dat in bestanden bepaalde meegegeven tekstpatronen vervangt door meegegeven tekst. Deze tekst is de inhoud van variabelen die bij de dialoog van de installer zijn ingevuld. ReplaceStrings vervangt voor alle geïnstalleerde files alleen de files met extensie .ini, .xml, .asp, .sql..