



“Altijd en overal werken en leren”

Applicatie en Desktop Delivery met Quest vWorkspace





IT-Workz is de verzelfstandigde “Dienst ICT” van het ROC West-Brabant. IT-Workz helpt onderwijs organisaties met het optimaliseren van onderwijsprocessen met behulp van de nieuwste IT ontwikkelingen en technologieën.

Pieter Klijs
Programamanager

“Altijd en overal werken en leren”

Applicatie en Desktop Delivery met Quest vWorkspace

Inleiding

**Concept
van IT-Workz**

vWorkspace

Wat is Applicatie- en Desktop Delivery ?

Proces met als doel om applicaties onafhankelijk van locatie en werkplek aan te kunnen bieden zodat de gebruiker altijd en overal kan werken en leren.

De hoofd componenten:

Server-based Applicaties

- Terminal server apps
- VDI desktop apps

Server-based Full Desktops


- Terminal server desktop
- VDI desktop

Oplossingen met verbeteringen voor functionaliteit, gebruikerservaring en beheersbaarheid ten behoeve van Enterprise omgevingen

- Quest vWorkspace
- Citrix XenDesktop
- VMware View


De belangrijkste eisen:

Gebruiker



Op elke plaats en op elk device kunnen beschikken over alle applicaties.
Dezelfde gebruikservaring als op de lokale PC.
Een centrale plek voor toegang tot alle applicaties en desktop(s).

ICT



Applicaties en desktops worden op een veilige manier aangeboden.
Een eenvoudig te beheren omgeving vanuit één centrale console.
Automatisering van het applicatie- en desktop delivery proces.

“Een werkomgeving voor studenten en medewerkers die onafhankelijk is van tijd, plaats en device”

Applicatie

Webbased applicaties

Multi-media applicaties

Client Server

Educatieve

Plaats

School

Thuis

Stage

School wireless

Device

PC

Privé laptop

Thin Client

iPad

Terminal Server + VDI




Remote Desktops




Remote Applicaties


Locatie



School



Thuis



Stage

Device



PC



Thin Client



Privé Laptop



iPad



Laptop

Uitdagingen:

Beheer

Mix van Terminal servers, VDI desktops en applicaties maakt eenvoudig centraal beheer tot een uitdaging.

Gebruikers-ervaring

- Performance schermopbouw over trage WAN verbindingen (met name multimedia applicaties).
- Gebrekkige mogelijkheden voor het gebruik van printers, multi-monitoren en usb-apparaten.

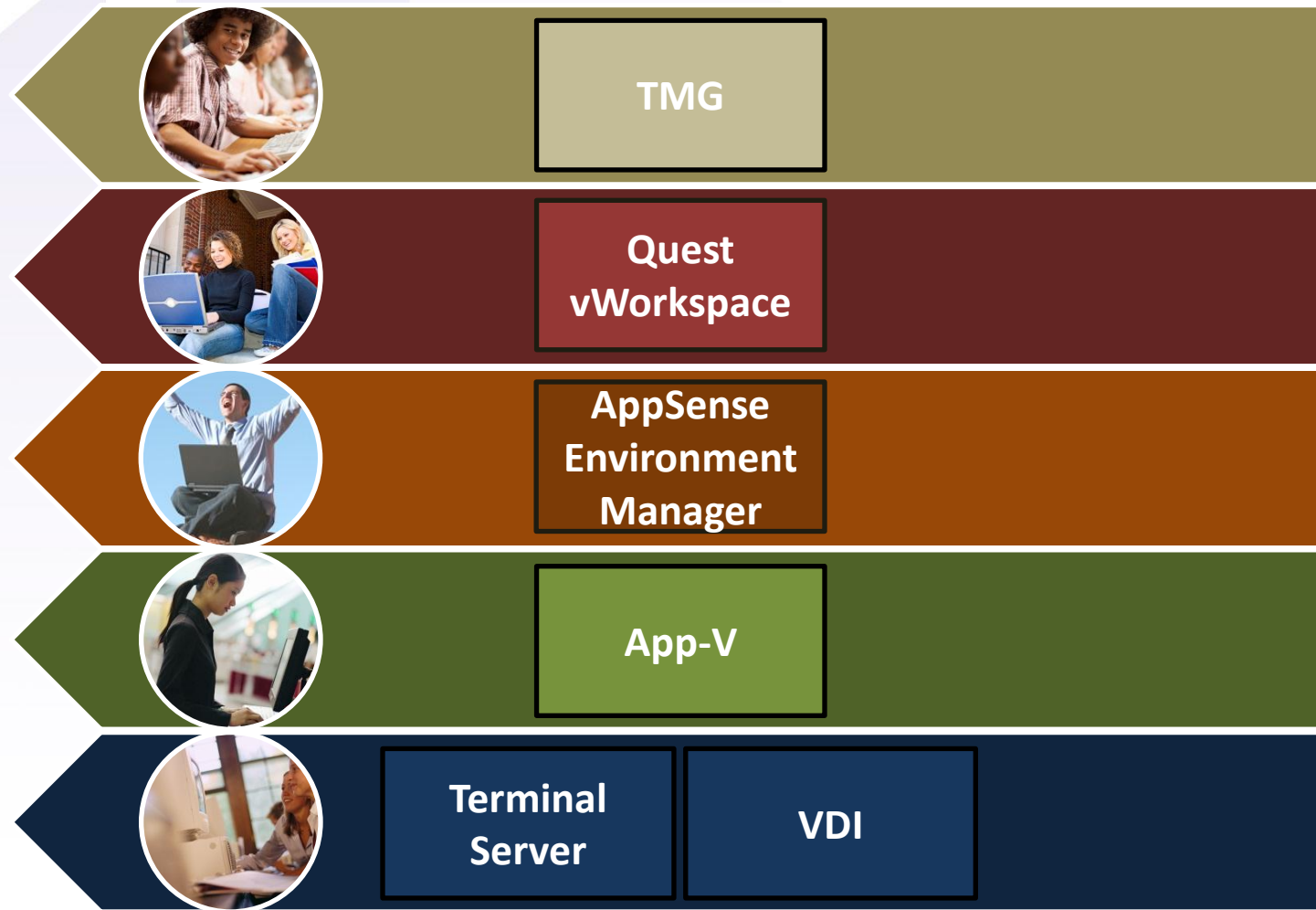
Agenda

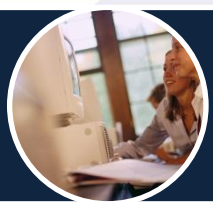
Inleiding

**Concept
van IT-Workz**

vWorkspace

Applicatie en Desktop Delivery Componenten





Terminal Server

VDI

Remote Desktop Services: Een desktop- en applicatie platform dat wordt gehost in het DataCenter.

2 technologieën:

Terminalserver (RDSH)	VDI (desktop virtualisatie)
Windows Server 2008 R2.	W7 desktops op Hyper-V platform.
Server die windows-based programma's of een volledige Windows Desktop kan hosten.	Op 1 host meerdere guest desktops. -Personal en pooled desktops.
Meerdere user sessies per RDSH server.	1 user sessie per desktop (single user terminal server).



App-V

Een centraal platform voor dynamische applicatie delivery:

Kenmerken

Applicaties worden gevirtualiseerd met de App-V Sequencer.

Applicaties zijn in principe geïsoleerd van elkaar (geen dll conflicten).

Eenvoudige upgrade en deïnstallatie van applicaties.

Streaming van applicaties in Feature Blocks.



AppSense Environment Manager



Centrale oplossing voor het managen van persoonlijke instellingen van gebruikers. (i.p.v. roaming profiles)

Kenmerken

Sneller inloggen door persoonlijke settings per applicatie. Deze worden pas geladen op het moment dat de applicatie wordt gestart.

Cross Operating System Platform Support (XP, W7 en RDSH).

Ondersteuning voor meerdere sessies per user (“last writer wins” probleem).

Rollback opties persoonlijke instellingen.



vWorkspace



Framework voor de Applicatie and Desktop Delivery infrastructuur:

Kenmerken

- Centraal beheer van Virtuele Desktops, Terminal Servers en App-V applicaties vanuit 1 console.
- Connection Broker voor Virtuele Desktops, Terminal Servers en Applicaties.
- Terminal server add-ons (silo's, resource management).
- Geavanceerde provisioning van Virtuele Desktops.
- Aanvullingen op het RDP protocol (multimedia applicaties en WAN optimalisatie).



vWorkspace



Belangrijke Componenten

SSL gateway server	<ul style="list-style-type: none">• Toegang vanaf internet tot de Web Access server over <u>https</u>.• Verbinden met de desktops en applicaties over <u>SSL</u>.
Web Access server	Een webbased portaal voor alle applicaties en desktops.
Connection Broker	Zorgt ervoor dat de gebruiker de juiste <u>applicaties</u> , <u>Terminal Server sessie</u> of <u>VDI Desktop</u> toegewezen krijgt.



TMG

Firewall ter beveiliging tegen “threats” van internet:

Kenmerken

De vWorkspace SSL gateway server wordt met behulp van TMG in een DMZ geplaatst.

Interne gebruikers en externe gebruikers worden geauthenticeerd op de TMG server.

Externe gebruiker gaan via TMG en de SSL gateway server naar de WebAccess server.

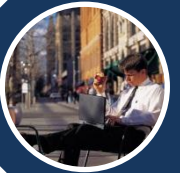
Interne gebruikers gaan via TMG naar de WebAccess server.

Een centrale en veilige toegang (OTP) tot de Remote applicaties en Desktops.

Uitgangspunten IT-Workz



Applicaties worden gevirtualiseerd met App-V



In principe publicatie van remote applicaties
Alleen indien noodzakelijk een full remote desktop (TS of VDI)

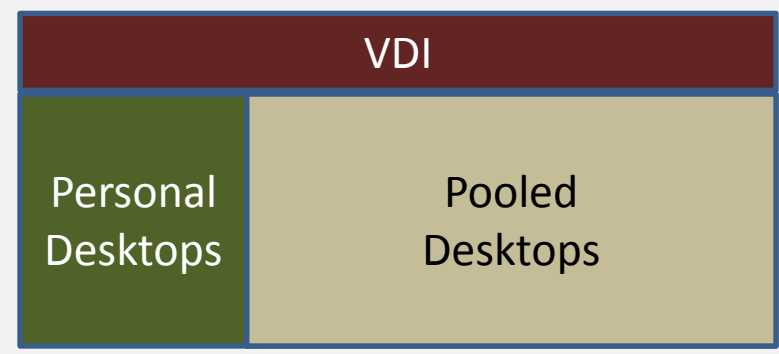
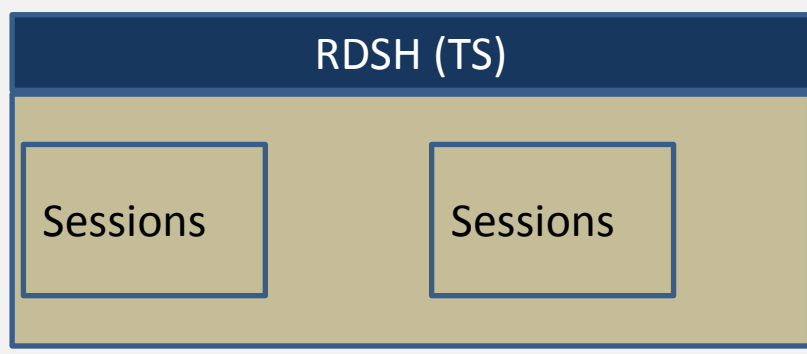


In principe keuze voor RDSH platform (Terminal server)
Alleen indien noodzakelijk VDI platform



MS technologie tenzij (RDSH, Hyper-V VDI, App-V en TMG)
vWorkspace als Framework

In principe RDSH (aangevuld met Personal VDI Desktops indien nodig)



- ### Wanneer VDI Desktop ?
- Hoger niveau van "personalization"
 - Software kunnen installeren vereist
 - Herstarten besturingssysteem vereist
 - CPU en memory intensieve applicaties
 - Windows 7 user interface vereist
 - Applicatie compatibiliteits issues

Het Proces

De gebruiker gaat naar <https://apps.bedrijfsnaam.nl> en logt in met username/password + OTP

De TMG server authenticceert en stuurt door naar SSL Gateway en/of Web Access server.

Op basis van rechten worden de juiste desktops en applicaties getoond in Web Access.

De gebruiker start een applicatie.

De connection broker zorgt ervoor dat vanaf de Client Device een Terminal Server sessie wordt opgebouwd met de juiste RDSH (TS).

De applicatie wordt naar deze RDSH (TS) gestreamd vanaf de App-V streaming server.

De applicatie wordt gelaunched op deze RDSH (TS) en in een Seamless Window getoond op de Client Device.

De gebruiker start een desktop.

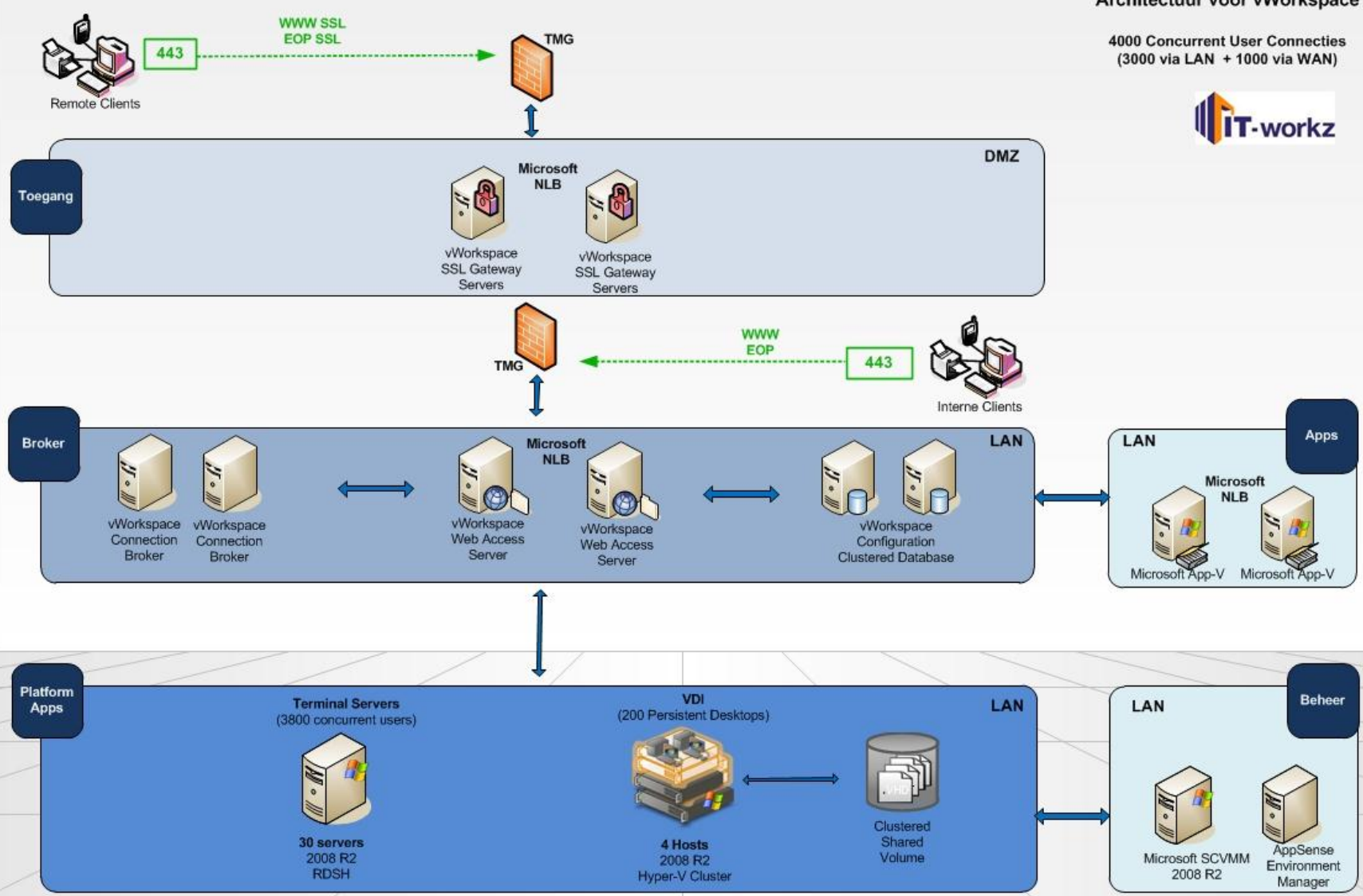
De connection broker zorgt ervoor dat de juiste VDI desktop wordt gestart.

Deze VDI desktop wordt getoond op de Client Device.

Het Proces en de Architectuur:

Architectuur voor vWorkspace

4000 Concurrent User Connecties
(3000 via LAN + 1000 via WAN)



Welke vWorkspace onderdelen worden waar geïnstalleerd ?

Component	vWorkspace onderdeel
SSL Gateway server	Vworkspace Secure-IT
Web Access Server	Vworkspace Web-IT
Connection Broker	Vworkspace Broker Vworkspace Management console
RDSH (Terminal Server)	Vworkspace Powertools for Terminal Server Vworkspace Provision-IT (TS Enhancements)
VDI desktop	Vworkspace Tools for the Managed Desktop
SCVMM	Vworkspace Broker Helper Service
Client device	Vworkspace Client

Wat ziet de gebruiker:

- De gebruiker start applicatie.
- In de achtergrond wordt een TS-sessie gestart.
- De App-V applicatie wordt ge-launched in de TS-sessie.
- De gebruiker ervaart het alsof de applicatie lokaal draait (Seamless Window).



Volledige W7 VDI

App-V Applicaties op RDSH

Agenda

Inleiding

**Concept
van IT-Workz**

vWorkspace

Vragen ?

