



AND NOW, FOR SOMETHING COMPLETELY DIFFERENT... DE WORKSPACE-AS-A-SERVICE VOOR SMART DEFENSE

Walter Van Uytven - CEO Awingu

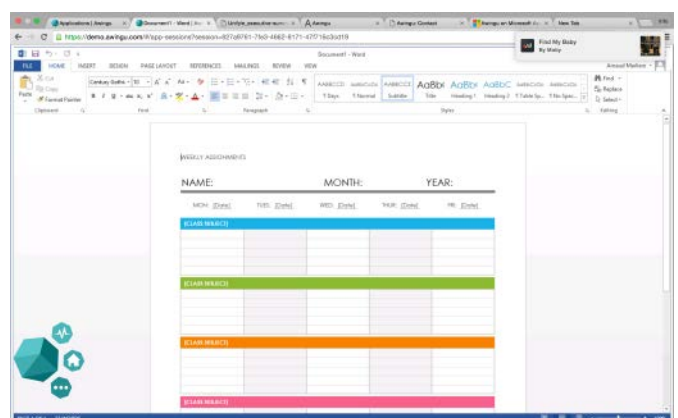
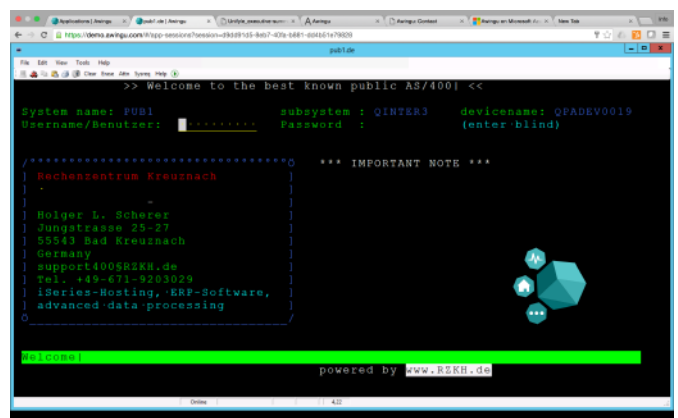
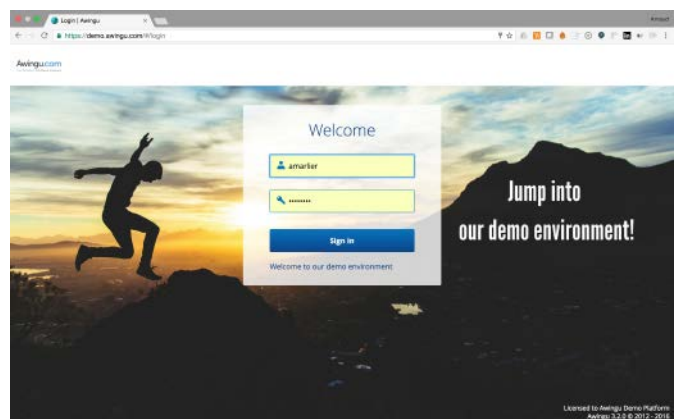
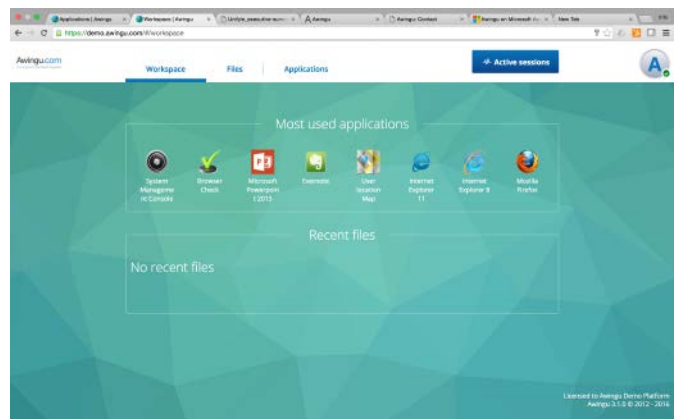
Na de val van de Muur in 1989 is het vredesdividend gebruikt voor andere zaken dan innovatieve modernisering. Sindsdien is de IT in een stroomversnelling gekomen en hebben geopolitieke concurrenten wel geïnvesteerd. Vluchtelingenstromen, terreurdreiging en steeds slimmere tactische ballistische raketten maken dat Westerse defensieorganisaties veiliger, sneller en met een diverser pallet aan (tijdelijke) (niet) statelijke actoren moet kunnen samenwerken dan waarop haar informatievoorziening (IV) is ingericht.

De essentiële functies van commandovoering kunnen onvoldoende flexibel, schaalbaar, adaptief en integraal over de hele keten van sensor naar effector worden uitgevoerd, doordat de onderliggende C2 IV-systemen niet zijn ontwikkeld voor een integrale benadering. De systemen zijn onvoldoende op elkaar afgestemd. De informatiekwaliteit is te divers om eenvoudig te kunnen koppelen, terwijl het huidige en toekomstige optreden van defensie vereist dat deze essentiële functies van commandovoering (gemeenschappelijk beeld en begrip van de situatie, voorspellend vermogen, planning, besluitvorming en aansturing, inzicht in de voortgang) kunnen worden uitgevoerd. De legacy IV is fragiel; kent hoge ontwikkel/onderhoudskosten, een beperkte herbruikbaarheid van services en gelaagde architecturen die een spaghetti aan bedrijfsprocessen ondersteunen.

Defensieorganisaties evolueren daarom tot Smart Defense, gebaseerd op verregaande interoperabiliteit tussen mensen, functies en processen. Dit blijkt ook uit het High Level Ontwerp (HLO) aangeboden aan de Tweede Kamer in 2015. Tot de HLO-visie hoort een 'Digitale Werkplek' die niet techniekgericht, maar functie/taak gericht ontworpen is. Het is echter een hele uitdaging om hard gekoppelde legacy IV te rationaliseren.

Voor enterprise transformatie is enterprise topologie nodig, maar operationele legacy systemen ondersteunen operationele processen, die zelden onder architectuur zijn opgezet. Het valt dus niet mee om te weten welke functionaliteiten, op welke wijze, door welke medewerkers, om welke reden en langs welke weg worden gebruikt. Wat mist is inzicht in het verweven legacy landschap in al haar facetten en eenduidige toegang tot IV. Het gevolg is spanning tussen het vermogen van de legacy IV om flexibel genetwerkt gebruikt te kunnen worden en de operationele druk om dat toch snel voor elkaar te kunnen krijgen. Er heerst spanning tussen verouderde ervaringsdeskundigen en de nieuwe generatie data werkers. Er is tijd, noch financieel om opnieuw te beginnen en al zou men dat proberen, zitten er altijd Wetten in de weg en Praktische Bezwaren. Het zou mooi zijn als er een techniek bestond waarmee werkplekken laagdrempelig en veilig in kunnen pluggen op de bestaande IV.

De traditionele aanpak hiervoor is centralisatie, standaardisatie en harmonisatie van werkplekfunctionaliteit, gebaseerd op cloud en app technologie. Koppelingen tussen omgevingen worden op applicatieniveau ingericht. Er wordt een Defensie AppStore ingericht om de toepassingen aan te roepen en waar nodig, lokaal te kunnen 'draaien' binnen de grenzen van de gebruikssituatie. Zo wordt een schil om de legacy (IV) gelegd. Lang niet alle legacy applicaties laten zich echter mobiel ontsluiten, omdat de techniek ongeschikt is. Bij traditionele IV heeft de gebruiker de hem toegekende software ook echt nodig om bij zijn gegevens te kunnen komen. Het apparaat



bepaalt wat mogelijk is, met de software als de bottleneck. Gegevens laten zich daardoor niet eenvoudig kopiëren of hergebruiken in andere applicaties. Al was het maar, omdat die applicaties niet dezelfde interface gebruiken. Data en functie zijn verknoopt, terwijl het de eindgebruiker slechts om de data gaat. Legacy systemen die vroeger goed onderhoudbaar op zichzelf stonden, raken bij 'verservicing' verbonden. Dit leidt tot dynamiek in schaal en diversiteit, waarbij data veel belangrijker geworden zijn dan vroeger.

Nieuwe kenniswerkers die deze dynamiek snappen zijn schaars, terwijl verservicing ook de bedrijfsprocessen raakt, wat maakt dat gebruikers zich ook anders gaan gedragen, wat weer terugrijpt op het IV ontwerp. De context van IV-gebruik wordt dus steeds belangrijker. Zowel bij het analyseren van processen als bij de ontsluiting van de juiste applicaties in de juiste situaties. Met allerlei gevolgen voor informatie beheer en beveiliging.

Informatiebeveiliging vereist toegangscontrole. Toegangscontrole vereist identificatie, authenticatie en autorisatie als basis voor vertrouwen.

Vertrouwen (Trust) over verschillende organisaties tegelijk vereist federatie. Federatie vereist overkoepelende afspraken op het vlak van governance en gemeenschappelijk beleid. De kans is klein dat legacy IV omgevingen snel aan al deze standaarden en verandering kunnen voldoen. Tegelijkertijd zorgen logica en digitaal georganiseerde relaties dat steeds minder menselijke activiteit nodig is om bedrijfsprocessen te verbinden. Bedrijfsprocessen en IT verweven, waardoor gebruikers nog meer toegang tot elkaars systemen eisen. De rekenkracht die voor dit alles nodig is, kan tegenwoordig uit de cloud betrokken worden als nutsvoorziening, maar een traditionele service bus en appstore aanpak mist die mogelijkheden.

Het antwoord kan liggen in een generieke werkomgeving, die applicaties per werksessie naar een specifieke mede-

“Het slimme van de Awingu oplossing is dat het de cloud gehoste back-end van een virtual infrastructuur (VI) is.”

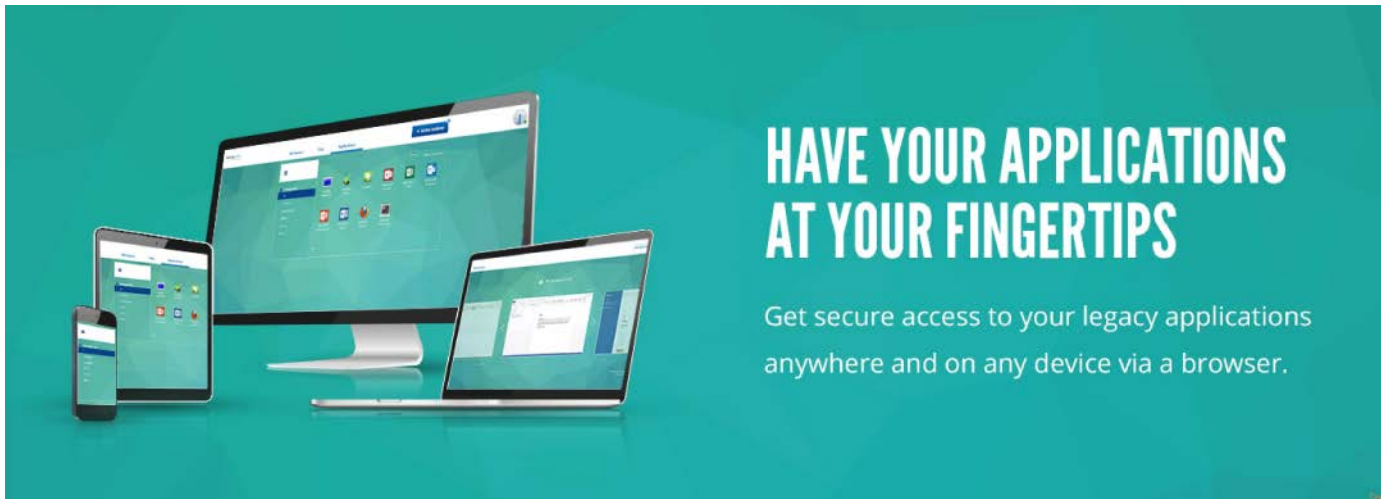


werker pusht, voor gebruik binnen één rubriceringsniveau, op vooraf bekende hardware. Helaas is deze aanpak onvoldoende voor applicaties die hun weg niet kunnen vinden naar die generieke werkplek, of waarvoor nog geen mobiele smartphone of tablet interface, zoals Good, voorhanden is. De industrie kent daarom diverse diensten, die meer aandacht geven aan de gebruikservaring vanaf mobiele devices.

- Sommige diensten leggen de nadruk op het verlenen van (de illusie van) toegang naar applicaties, waarbij smartphones een directe interface worden via cloud computing. Al dan niet met tussenkomst van een docking station wordt de gebruikerservaring van een volwaardig PC desktop gesimuleerd, door aansluiting van beeldscherm, toetsenbord en muis. Niet alle applicaties laten zich echter zo ontsluiten.
- Andere diensten leggen nadruk op de ontsluiting van de data vanuit het datacentrum door zich te richten op applicatiebeveiliging over organisatiegrenzen heen. Zij bouwen flexibele virtuele netwerkkanalen van datacentrum tot gebruiksomgeving. Hierbij ligt de nadruk niet zozeer op de applicatielaag, maar op de beveiliging van de datastroom en het inzetten op performance ondersteuning, back-up en hersteldiensten. Bij zulke oplossingen kan éénzelfde applicatie wel op diverse apparaten draaien, maar ook hier worden niet alle legacy applicaties ontsloten.
- De derde optie is 'workspace aggregatie', waarmee medewerkers data in hun eigen omgeving kunnen lezen en schrijven, binnen de grenzen van de

beveiligingsvoorwaarden en buiten de beperkingen van de legacy software applicaties. Een Workspace-Aggregator-As-a-Service dienst doorbreekt de patstelling van nieuwbouw of interen op functionaliteit: het is niet langer 'of-of', maar 'en-en', waardoor veel eleganter met de kostenstructuur en de uiteindelijke sanering om kan worden gegaan. Veiliger en tegen veel lagere kosten.

Awingu is zo'n online Workspace Aggregator (WA) en maakt gebruik van HTML5 om, web remote, allerlei legacy software via elke soort webbrowser beschikbaar te maken. Het slimme van de Awingu oplossing is dat het de cloud gehoste back-end van een virtual infrastructuur (VI) is. VDI wordt al sinds jaar en dag gebruikt door applicatiebeheerders om software op afstand te kunnen besturen en 'je muis over te nemen'. Aangezien de meeste applicaties wel via VDI kunnen worden aangestuurd, levert een WA-dienst de mogelijkheid om al die VDI toegangen virtueel en veel beter beveiligd te kunnen bundelen. Awingu wordt de algemene interface waarmee de eindgebruiker alle IV kan benaderen die hij nodig heeft, vanaf elk device, onder betere beveiliging dan voorheen. Of hij nu native AS400 applicaties wil ontsluiten vanaf zijn smartphone, of SAP wil draaien. Applicaties die alleen nog via oude browsers te ontsluiten zijn, kunnen nu op één scherm draaien op de laatste browsersversie (browser-in-browser). Door sessies op legacy applicaties te voorzien van unieke weblinks, kunnen samenwerkingsverbanden worden opgezet tussen eindgebruikers. Zo kunnen combinaties tussen legacy systemen gemaakt wor-



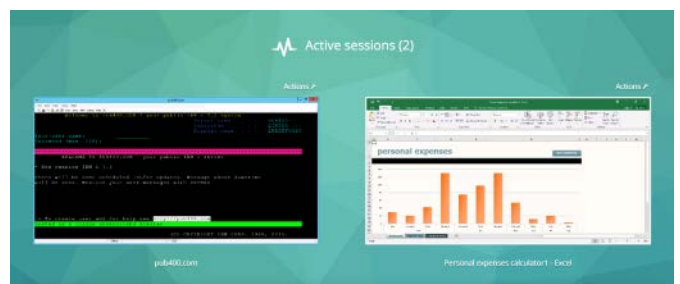
den, die de systemen op eigen kracht niet eens kunnen. Het is zelfs mogelijk om legacy-app sessies en resources, zoals printers, te delen, zodat van verschillende locaties, op verschillende devices kan worden samengewerkt aan één document. Cloud data analyse systemen, live video feeds en sensorinformatie kunnen draaien naast sociale media en legacy.

WA levert een virtuele toepassing die aparte verbindingen maakt met de backend, waardoor de gebruiker toegang heeft tot dezelfde gegevens op platforms met uiteenlopende besturingssystemen. Van zijn Windows PC tot zijn iPad en Android smartphone zorgt WA dat de gebruiker een applicatie kan benaderen op zijn ene apparaat en door kan werken op zijn andere, zonder aparte software te hoeven installeren.

Door samenwerking met partijen van Google tot Microsoft, staat Awingu WA zowel in de catalogus voor Chromebooks als voor Azure, waardoor de dienst als virtuele Linux applicatie verkrijgbaar is via honderdduizenden resellers wereldwijd. Er is maar één versie van de dienst die over RDP inbelt als add-on of alternatief voor VM-ware en Citrix. De betaling is gebaseerd op het aantal gelijktijdige gebruikers. Veel gedetailleerder dan voorheen, krijgt de beheerder een integraal inzicht in het gebruik van alle bedrijfsapps.

Elke handeling wordt gelogd en kan ter beschikking worden gesteld aan auditing functionarissen. De Digitale Werkplek zou met Awingu kortom niet alleen de legacy omgevingen beter kunnen ontsluiten, maar door de aanmelding op het overkoepelende systeem kan men ook helderder maken welke legacy omgevingen er zijn, wie de gebruikers zijn, wat de gebruikssituaties zijn en hoe data in de nieuwe samenwerkingsverbanden beter te beveiligen zijn. WA zou de patstelling van gebruiksvriendelijkheid versus beveiliging wel eens kunnen doorbreken. •

“Veel gedetailleerder dan voorheen, krijgt de beheerder een integraal inzicht in het gebruik van alle bedrijfsapps.”



Is uw belangstelling gewekt, neem dan contact op met Walter Van Uytven – CEO Awingu
 Onze website is www.awingu.com en reacties mogen naar walter@awingu.com