



# *Software als Service* \*

Een nieuw tijdperk voor testen?

Wijnand Derks

Telematica Instituut

[wijnand.derks@telin.nl](mailto:wijnand.derks@telin.nl)

\* Deze presentatie is gebaseerd op het rapport: 'Roadmap Software als Service', i.s.m. TNO i.o.v. ICTRegie, 28 maart 2007. Download: [www.ictregie.nl](http://www.ictregie.nl)

# Telematica Instituut



# Telematica Instituut

## Business



## Research



# Overzicht

- Wat is Software als Service?
- Welke kansen biedt SaS?
- Wat zijn veelbelovende toepassingen?
- Wat zijn de uitdagingen?



# ***Wat is Software als Service?***



## Wat is Software als Service?

	In-house	Hosting	ASP	SaaS	SaS
Hardware door derden		X	X	X	X
Software door derden 1:1			X	X	X
Internet-technologie 1:N				X	X
Service oriëntatie N:M					X



# Wat is Software als Service?

- Service Oriëntatie
  - Herkenbaar
  - Contractueel
  - Ontkoppeld gebruik en realisatie
  - Standaard-gebaseerd
  - Context-vrij
  - Componeerbaar



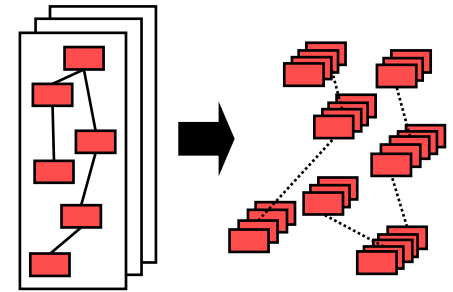
# Wat is Software als Service?

<p>SaaS</p>		
<p>SaaS</p>		
	<p>B2C</p>	<p>B2B</p>



# Waarom nu wèl een succes?

- Bedrijfseconomisch
  - Atomisering van organisaties
    - Specialisatie
    - Afzetten van deeldiensten
      - Interne diensten worden extern
  - Variabele samenwerkingsverbanden
    - Van silo naar netwerk
    - Vaste ketenpartners verdwijnen
  - Verweving van diensten en software
- Technologisch
  - Beschikbaarheid breedband en Internetstandaarden
  - Software ontwikkeld voor on-line toepassing
- Sociaal-cultureel
  - Meer vertrouwen in en bekendheid met on-line software





## ***Welke kansen biedt SaS?***

ICT gebruikers en dienstverleners



# Welke kansen biedt SaS?

- ICT gebruikers (afnemers van diensten)
  - Kansen
    - Geen investeringslock-in
    - Lage ontwikkelrisico's
    - Eenvoudiger kostenbeheer
    - Verkorte ontwikkeltijd
    - Hoge kwaliteit
  - Bedreigingen
    - Betrouwbaarheid minder beheersbaar
    - Missende functionaliteit
    - Aanbieder lock-in
    - Coördinatie- en controlekosten



## Welke kansen biedt SaS?

- ICT gebruikers (aanbieders van diensten)
  - Kansen
    - Grotere afzetmarkt voor diensten
    - Afzetten van deeldiensten
  - Bedreigingen
    - Moeilijkere klantenbinding
    - Lagere marges door toegankelijke markt



# Welke kansen biedt SaS?

- ICT dienstverleners
  - Verschuivingen
    - Van *ontwikkelaar* naar *integrator*
    - Van *verdieping* naar *verbreding* van kennis:
      - Juridische en bedrijfskundige aspecten
        - » Contractering
        - » Servicelevels
        - » Verrekenmodellen





## ***Wat zijn veelbelovende toepassingen?***

Zorg, Finance, Overheid

# Wat zijn veelbelovende toepassingen?

- Zorg – Toepassingen
  - Telemonitoring
    - Lichaamsensoren
    - (Real-time) feedback aan arts, patient, familie (ook t.b.v. diagnose)
  - Zorgbroker
    - Zorgverlener zoeken o.b.v. kwaliteit, locatie, kosten
    - Administratieve ondersteuning
  - Patientendossier
    - Lokatieonafhankelijk
    - Integraal ziektebeeld
    - Samenvatting
  - Welzijnsdienst
    - Contact met familie en vrienden
    - Alarmsystemen, tafeltje-dekje

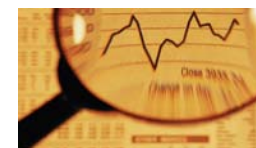


invoering EMD/WDH



# Wat zijn veelbelovende toepassingen?

- Financiële dienstverlening – Toepassingen
  - Financial broker
    - Integraal financieel overzicht
    - Berekeningen (productspecifiek)
    - Integrale dienstverlening (notaris, verhuizer, makelaar...)
  - Trusted service provider
    - Dienstenportfolio uitbreiden als vertrouwde partij
      - Digitale kluis
      - Back-up diensten





# Wat zijn veelbelovende toepassingen?

- Overheid – Toepassingen
  - Transparante marktplaats
    - Complete lijst van aanbieders
    - Objectieve kwaliteitsindicatie
  - Publieke registratie
    - Gemeenschappelijke infrastructuur voor publicatie van openbare informatie
    - Abonnementen en bezwaar
  - Integraal dossier
    - Publiek-privaat
    - Federatie van dossiers
    - Informed consent



# Welke uitdagingen?



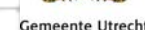
ZoekOntwerp( );  
KoopOntwerp( );



VrijeBouwkavels( );  
ReserveerBouwkavel( );



Registreer( );  
PerceelInfo( );



Transport( );  
ControleerKadaster( );



HypotheekInfo( );  
TekeningOfferte( );



# Welke uitdagingen?

- Bedrijfseconomische aspecten

Hoe richt de organisatie en infrastructuur in?

Welke diensten als SaS aanbieden/afnemen?

Hoe kan ik aan een SaS-dienst verdienen?

Is mijn dienstverlening betrouwbaar en beschikbaar?



ZoekOntwerp();  
KoopOntwerp();

VrijeBouwkavels();  
GeplandBouwkavel();



Registreer();  
PerceelInfo();



Transport();  
ControleerKaart();

inOfferte();



# Welke uitdagingen?

- Bestuurlijk juridische aspecten

Hoe waarborg je IPR?

Hoe waarborg je rechtsgelijkheid?

Hoe bepaal je of een dienst aan regelgeving voldoet?

Welke diensten mogen derden als SaS aanbieden/afnemen?  
Welke randvoorwaarden gelden hier?



Registreer(-);  
PerceelInfo(-);

ControleerKada



HypotheekInfo  
TekeningOfferte(-)





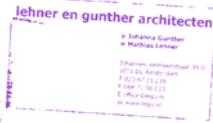
# Welke uitdagingen?

- Inzicht, toezicht, handhaving

Hoe bewaak je volledigheid van aanbod?

Hoe handhaaf je contracten, wet- en regelgeving bij dienstverlening?

Hoe krijg je inzicht in kwaliteit van integrale dienstverlening?



Registreer(-);  
PerceelInfo(-);



Transport(-);  
ControleerKad(-);



# Welke uitdagingen?

- Identificatie en beveiliging

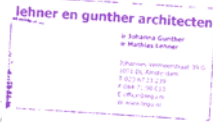
ZoekOntwerp();  
KoopOntwerp();

Hoe beveilig je publiek-private dienstverleningsketens?

Hoe regel je identificatie in publiek-private ketens?

Hoe waarborg je privacy?

Hoe ga je om met machtigingen in dienstketens?



Registreer();  
PerceelInfo();



ControleerKad...



# Welke uitdagingen?

- Interoperabiliteit

Hoe vind je de juiste dienst?



Hoe vertaal je vakjargon en leekentaal?

Hoe stem je bedrijfsprocessen zinvol op elkaar af?

ZoekOntwerp();  
KoopOntwerp();

VrijeBouwkavels();  
ReserveerBouwkavel();



Registreer();  
PerceelInfo();



ControleerKadaster();



TekenOntwerp();



# Welke uitdagingen?

Hoe ontwerp ik SaS-  
diensten?  
Organisatie, processen,  
informatie, diensten

- Architectuur en service engineering

Hoe implementeren we  
dynamische  
samenwerkingsverbanden o.b.v.  
register-/interactieraamwerken  
(w.o. ebXML)?

Wat zijn de  
communicatieprimitieven?



Registreer(-);  
PerceelInfo(-);



HypotheekInfo(-);  
TekeningOfferte(-);

Notaris  
Seljoffte-Louf-Segers & de Vries



Suwijn  
NOTARISSEN





# Discussie

- Testen breder
  - Functionaliteit
  - Beschikbaarheid (vooraf?)
  - Wet- en regelgeving, richtlijnen, compliance
  - Privacy
  - Accounting (betrouwbaarheid van)
  - Business case

