

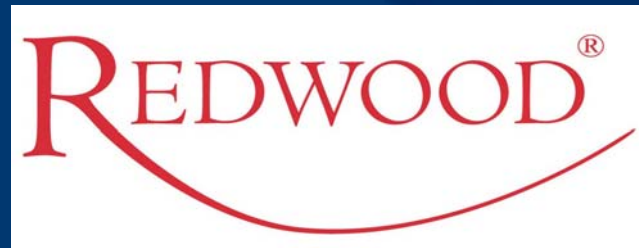
Oracle Portal in een Service-Oriented Architecture (SOA)

ir. Jeroen F. van Schaijk

Senior Consultant Emerging Technologies



voorheen



10 jaar Oracle-specialist!



Agenda

- Wat is een Service-Oriented Architecture?
- Wat is de rol van Portal in een SOA?
- Portal en Web Services Portlets
 - Architectuur
 - Programmeermodel
- **Demo:** RSS newsfeed portlet

Wat is een Service-Oriented Architecture?

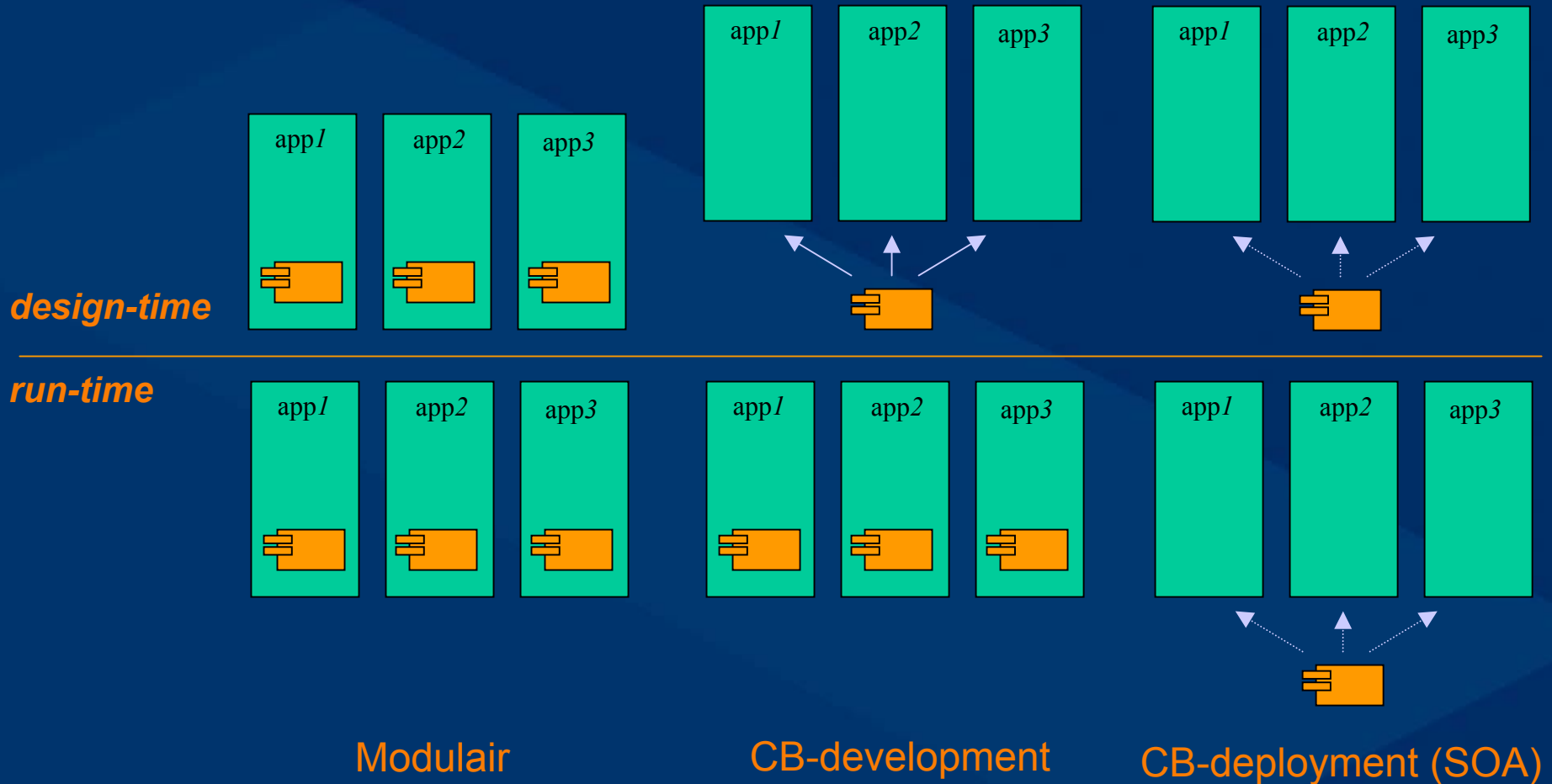
Service Oriented Architecture

- “Best advisories”
- Inrichting van een gedistribueerd applicatiemodel
- Oude wijn in nieuwe kruiken
- Opvolger van CBD

Service Oriented Architecture

- Oplossing voor de toenemende complexiteit
 - Modulair (herbruikbaarheid)
 - Component-based development (herbruikbaarheid + onderhoudbaarheid)
 - Component-based **deployment**
- Waarom component-based **deployment**?
 - Integreerbaarheid (intern/extern)
 - Nieuwe uitdaging: heterogene omgeving, internet

Service Oriented Architecture



Service Oriented Architecture

- De bouwsteen voor een SOA is *de service*
- Eigenschappen:
 - Platformonafhankelijke interface
 - Vindbaar
 - Autonoom/onafhankelijk
- Q: Is bijvoorbeeld een EJB een service?

Service Oriented Architecture

- Een SOA bestaat uit een verzameling van services
- De executievolgorde wordt vastgelegd in ***orchestration-scripts*** (BPEL4WS) en uitgevoerd door een ***orchestration-engine***
- Orchestration-script beschrijft een bedrijfsproces

Service Oriented Architecture



- Beschrijft een concept
- Softwaremodel vanuit het bedrijfsproces niet de techniek
- Onderliggende techniek: Web Services

Voordelen:

consolidatie bestaande ICT-omgeving
kosten- en risicoreductie
korte time-to-market

Wat is de rol van Portal hierin?

Portal en SOA

Presentatie



Logica



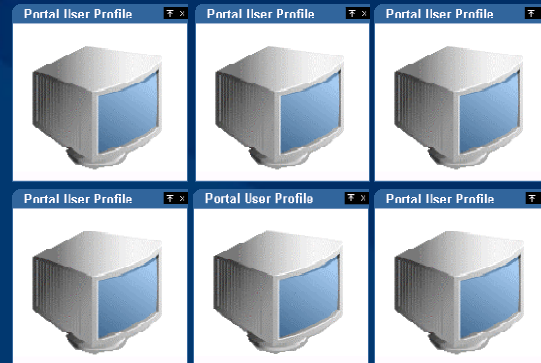
Data



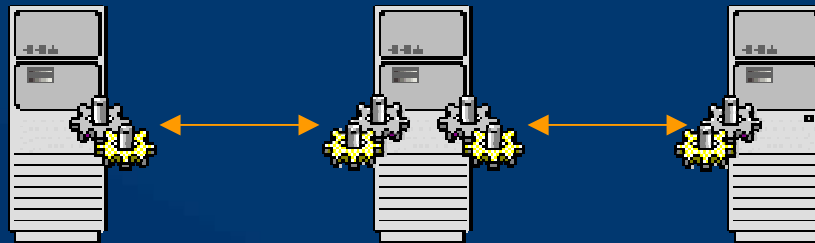
client

server

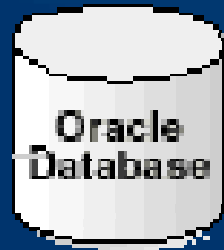
Portal en SOA



Portals



SOA/EAI/A2A



Datawarehousing

Portal en SOA

Portal en SOA zijn complementair:

SOA richt zich op de *functionele kant* en Portal op de *presentatiekant*

Op dit moment is Portal meer een centrale plek waarbinnen verschillende informatiebronnen worden getoond

Een *Web Service* kan zo'n informatiebron zijn...

Portal en Web Services Portlets

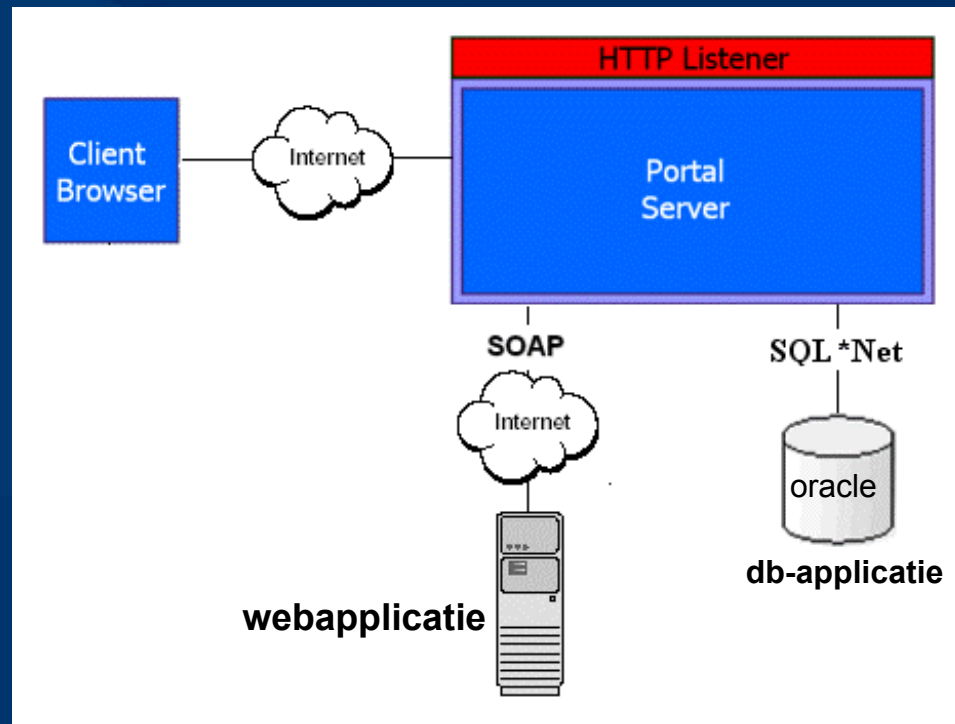
Portal en Web Services Portlets

- Een Portal pagina is opgebouwd uit items en portlets
- Een item is een statisch element: text, link, image
- Een portlet publiceert een *informatiebron* of een *applicatie*

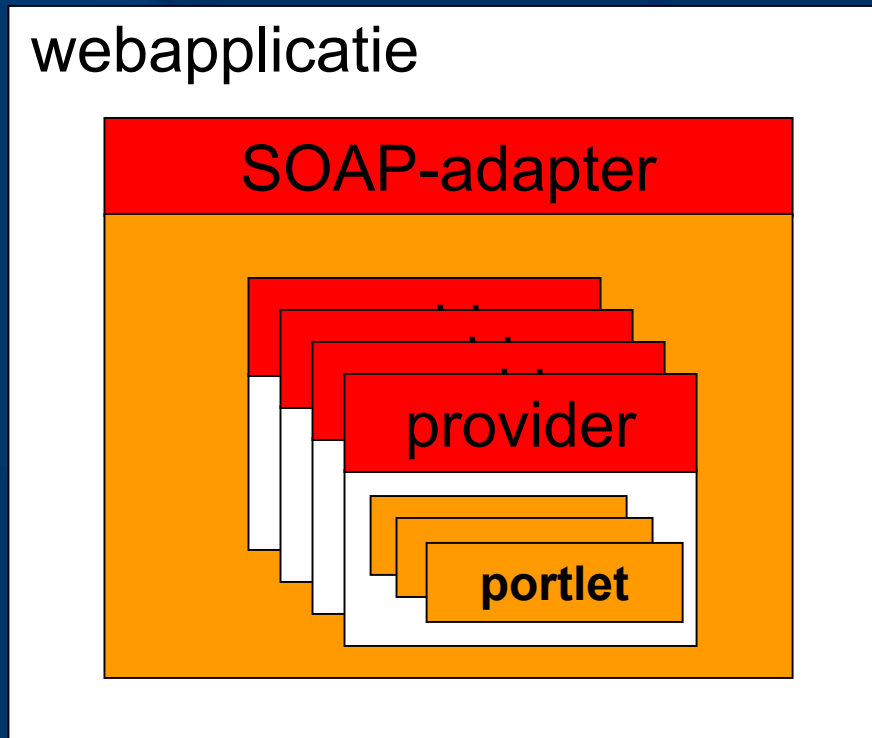


Portal en Web Services Portlets

- Een portlet communiceert via een provider met Portal
- Twee typen
 - DB-Provider
 - WEB-Provider



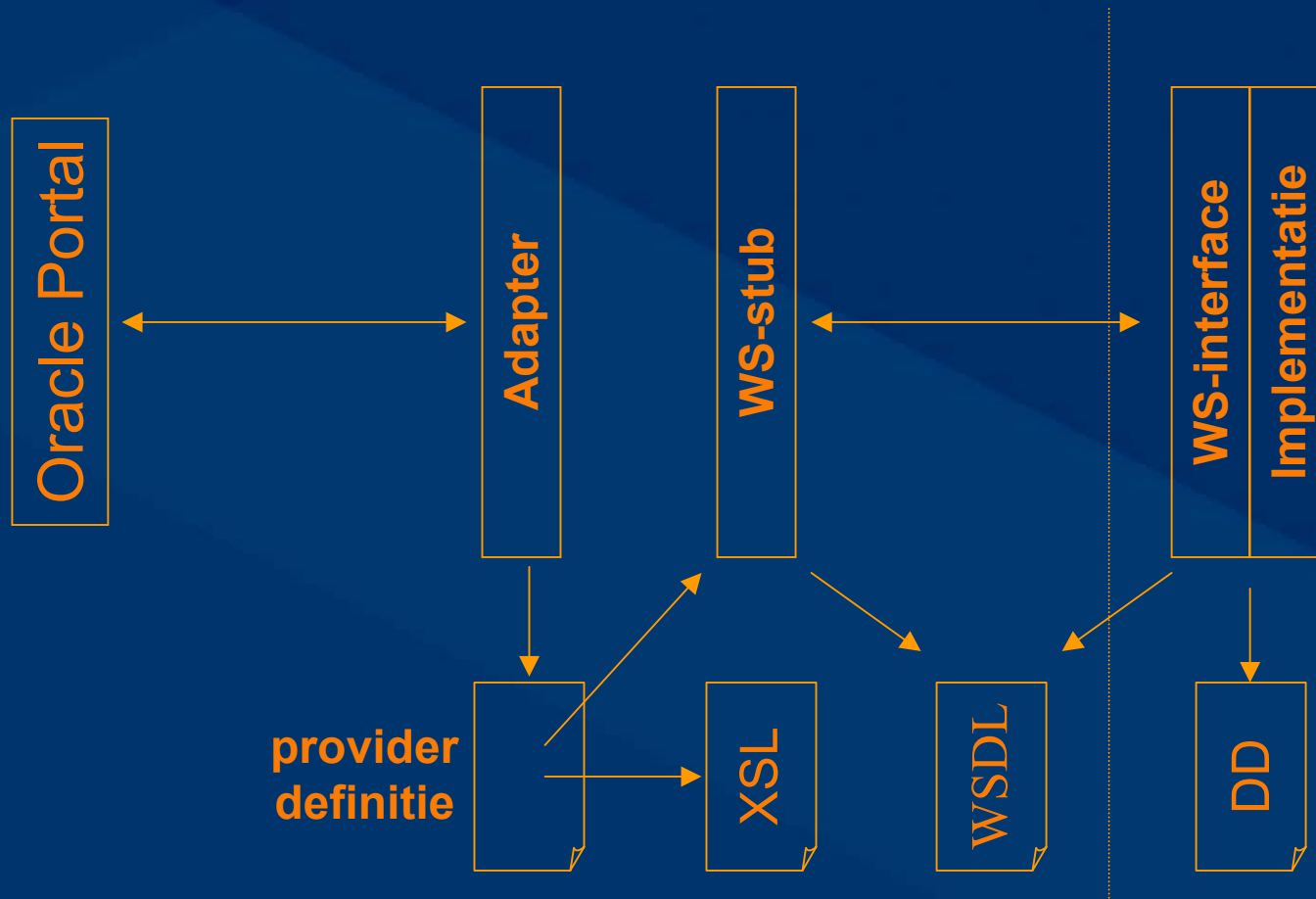
Portal en Web Services Portlets



Portal en Web Services Portlets

- Java Portal Developer Kit (JPDK)
 - JPDK onderdeel van de PDK
 - Ontwikkelen van Java gebaseerde portlets
- Implementeert Adapter, Web Provider, Standaard Portlet
- Content voor standaard portlet
 - Java class (method)
 - Servlet
 - JSP
 - Web Service
- Declaratief!

Portal en Web Services Portlets



Demo: RSS newsfeed portlet

Demo: RSS newsfeed portlet

Gereedschap:

- Oracle Portal 9.0.2.3
- JPDK 9.2.6.1 (juni)
- Apache SOAP Server 2.3

Demo: RSS newsfeed portlet

Stappen

- Implementeren RSS newsfeed Web Service
- Implementeren van Web Service *Stub* (client)
- Definiëren van XML-transformatie
- Definiëren van Provider en portlet
- Deployen Web Service & Portlet
- Registreren/verversen provider in Portal
- Gebruiken van portlet in Portal

Samenvatting

- SOA voor het (losjes) koppelen van applicaties -> toekomst
- Portal als centrale interface voor
 - nu: informatiebronnen
 - in de toekomst: applicaties
- Portal & SOA complementair
- Web Service om *externe* informatiebronnen op te nemen
- (J)PDK onmisbaar!
- Inrichten van Portal-omgeving geen sinecure!

Q&A