

Portals & Open Source

OGh Jaarcongres 2003

Zeist, 7 oktober

R.V.L.P. Schaaf



Agenda

- Introductie
- Begrippenkader en standaards
- Open Source portals
- Onder de loep: Imbrium
- Praktijk case
- Open Source in uw organisatie?
- Trends en ontwikkelingen
- Demo (als er nog tijd is)

Componenten van een Portal

- Portal server
- Portlet
- Portlet Container

Portal

- A portal is a web based application that commonly provides personalization, single sign on, content aggregation from different sources and hosts the presentation layer of Information Systems.

The screenshot shows the HERO website interface. At the top, there is a search bar with the text "Search this site" and a search button. Below the search bar, there are navigation tabs for "Contact us" and "About HERO". The main content area is divided into several sections:

- HERO is the official gateway site to the UK's universities, colleges and research organisations.**
- The Zones:** Six zones covering all aspects of higher education opportunities. Have your mouse pointer over the above areas to find out what is in each. Click on an area to find out more.
- Selected Features:**
 - Studying:** Degrees of deception. Buy your BA here. Beware of phantom universities, offering worthless degrees for cash, writes John Lockett.
 - Research:** Who wants to be a giant-killer? Old bones never die, they simply take new shapes. Psychologists trace the patterns of ancient myths in a TV phenomenon.
 - Inside HE:** Fake cows fool killer fly. A programme to rid Zimbabwe of the tsetse fly has announced dramatic results.
 - Culture & Sport:** Bristol's birthday party 125 years after Britain's first women students enrolled, it's time for a celebration.
- University and College locations:** HE institution profiles, information and services they provide. Now includes links to Further Education Colleges offering HE courses.
- Research assessment - the 2001 RAE:** Annually the four UK funding bodies award over £1 billion for research to universities and colleges. This is done on the basis of the Research Assessment Exercise (RAE), a five-yearly exercise that assesses the quality of research and then awards ratings to departments. A detailed description of the process is available at www.rae.ac.uk/Raeb. The results of the RAE 2001 will be published on the RAE web-site, www.rae.ac.uk at 0900 hours on Friday 14 December.
- Top Ten Pages:**
 - Search for online prospectuses
 - Universities & Colleges Homepage
 - Studying zone homepage
 - Choosing a course
 - The cost of borrowing
 - Information for international students
 - Research zone homepage
 - Business zone homepage
 - Inside HE zone homepage
 - Hono Britannicus
- Education News Headlines:** Links to UK Education news services on the web.
- See Education News Headlines**
- Search the .ac.uk domain:** Search
- ScottishResearch.com:** SHEFC has launched the site ScottishResearch.com. The site offers intelligence on Scottish university research groups and researchers to business, funders and

Portlet

- A portlet is a Java technology based web component, managed by a portlet container, that processes requests and generates dynamic content.

Portlets are used by portals as pluggable user interface components that provide a presentation layer to Information Systems.

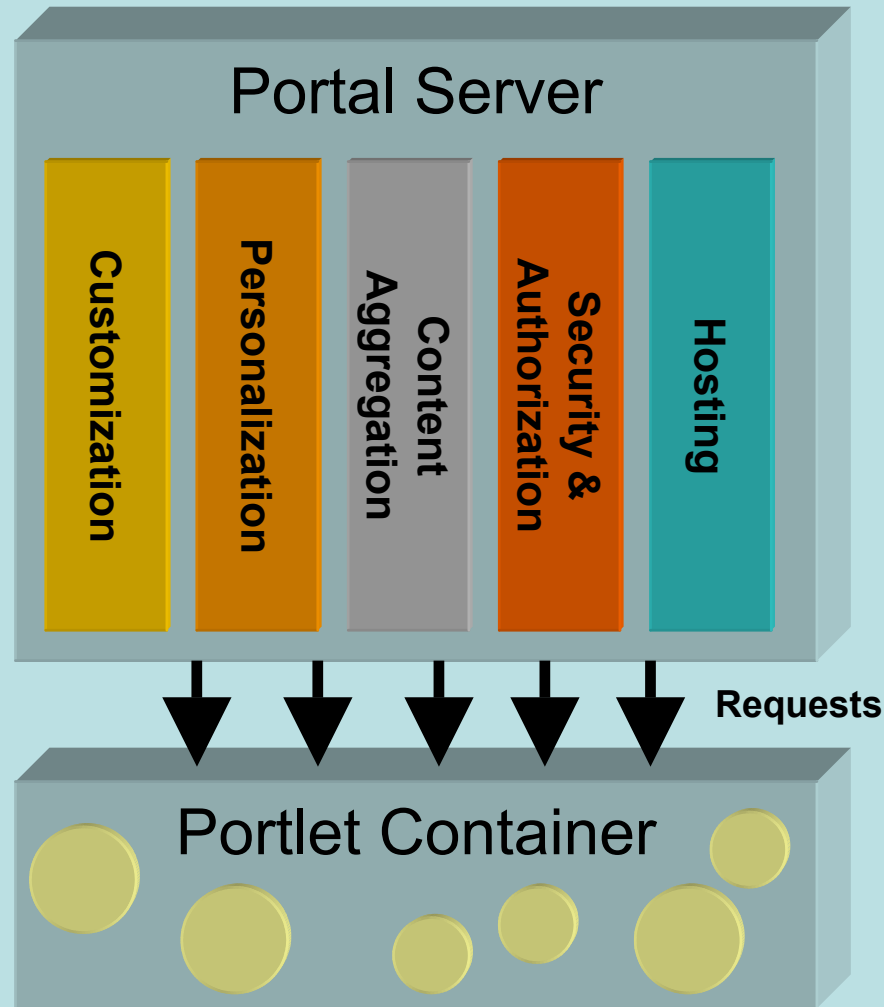


Portlet

Portlet Container

- A Portlet Container runs portlets and provides them with the required runtime environment. A portlet container manages the portlet lifecycle. It also provides persistent storage for portlet preferences. A portlet container receives requests from the portal to execute requests on the portlets hosted by it.

Architectuur Model Portal



Standaards

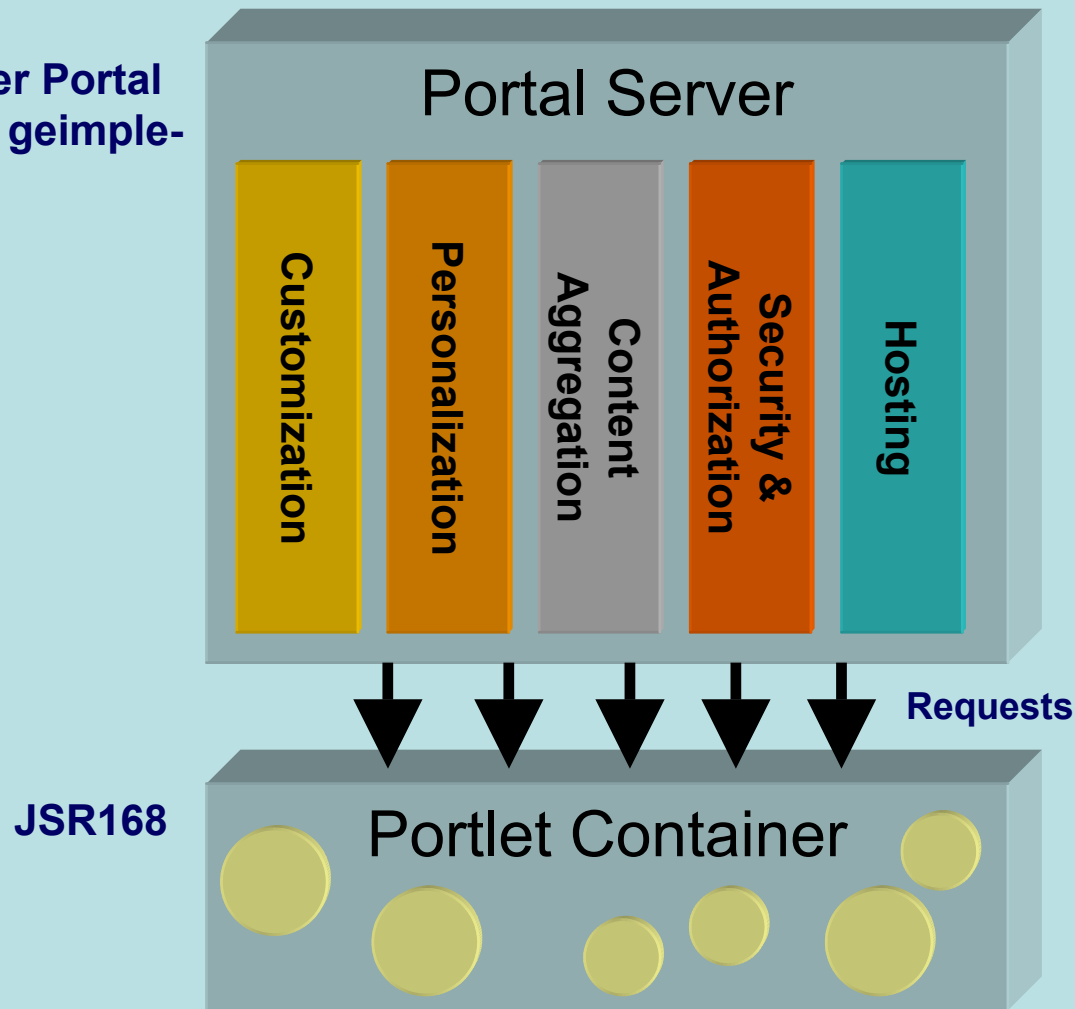
- Welke standaards zijn beschikbaar voor portals en aanverwante componenten?

Portal Standaards

- In de J2EE omgeving:
 - JSR168: Java Standards Request 168
 - Status: Draft, for Public Review
 - Betekenis: JSR168 is de standaard voor de Portlet API specificatie
 - Interfaces voor Portlets
 - Tags voor JSP die door Portlets aangeroepen worden

Architectuur en Standaards

Proprietary, per Portal Server anders geïmplementeerd.



Voordelen JSR168 Architectuur

- **Schaalbaarheid**
 - De Portlet Container kan op een aparte server geïnstalleerd worden (vergelijkbaar met de J2EE applicatie server)
- **Herbruikbaarheid**
 - Een portlet kan geëxploiteerd worden in elke JSR168 compliant container.
- **Productiviteit**
 - Herkenbaar paradigma in de J2EE wereld (container model) wordt makkelijk geadopteerd door ontwikkelaars

Welke OSS producten zijn er?

- **Jetspeed Portal Server**
 - Een van de (vele!) Apache projecten
- **Exo Portal**
 - Een van de meest recente implementaties
- **Jahia**
 - Inititief uit Zwitserland (niet echt Open Source)
- **Imbrium**
 - Integratie van Jetspeed Portal Server en MMBase Content Management System.

Jetspeed

- Is de basis geweest voor IBM's WebSphere Portal Server.
- JSR168 standaardisering wacht op donatie van IBM van `pluto.jar`. Dit genereert momenteel veel onrust in community.
- Kijk voor meer info op:
<http://jakarta.apache.org>



EXO Portal

- “New kid on the block”
- Voorzien van een JSR168 Portlet Container, gebaseerd op de PICO container van Codehaus (www.picocontainer.org).
- Integratie met JavaServer Faces voor front-end.
- Kijk voor meer informatie op:
<http://sourceforge.net/projects/exo>



Jahia

- Compleet aanbod, geen JSR168.
- Fraai product (Zwitserse oorsprong).
- Niet echt een Open Source model.
 - Jahia Collaborative Source License (JCSL)
- Kijk voor meer info op:
<http://www.jahia.org>



Imbrium

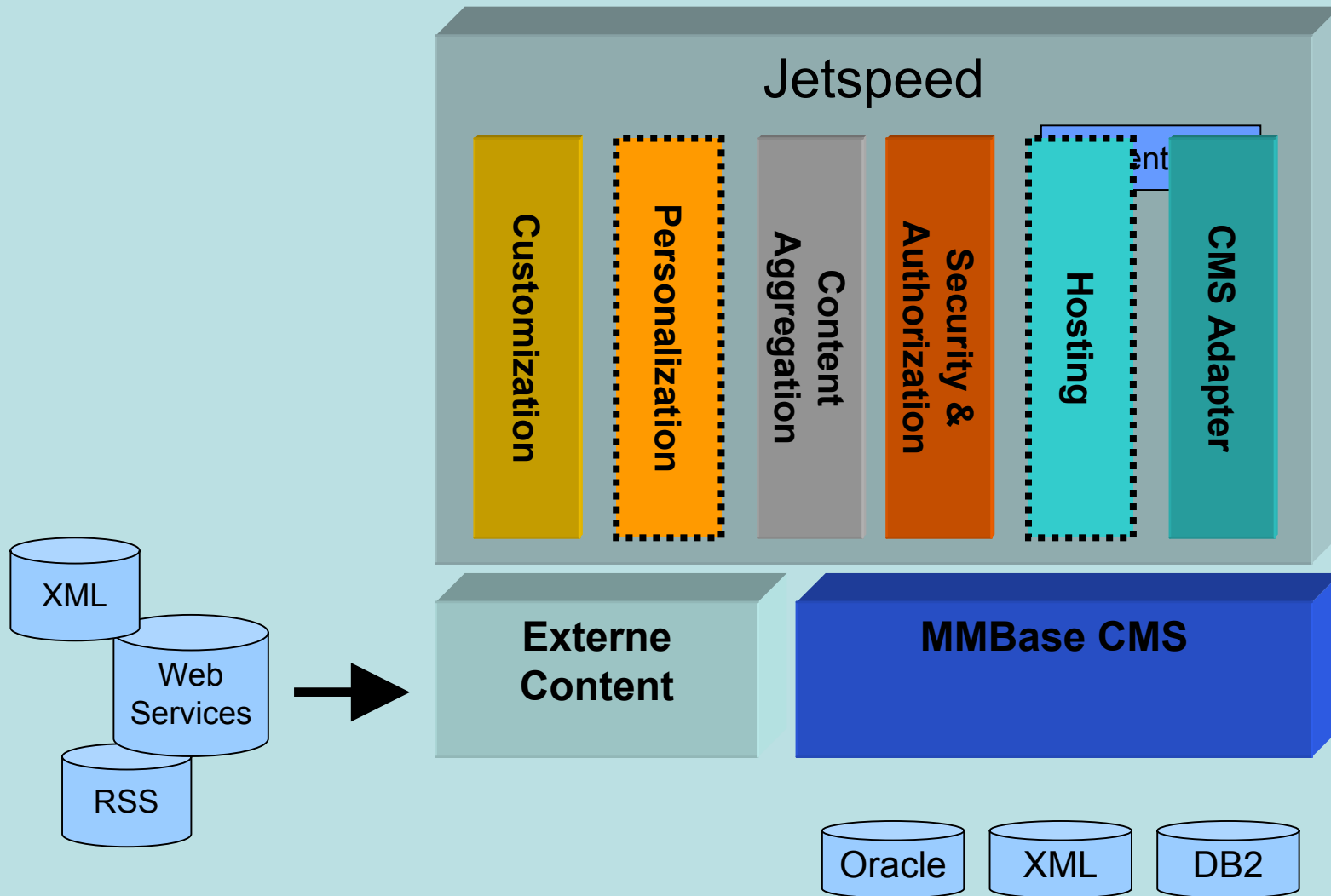
- Portaal server met geïntegreerd content management systeem.
- Nog geen JSR168 ondersteuning.
- Geavanceerde customization.
- Kijk voor meer info op:
<http://www.imbrium.nl>



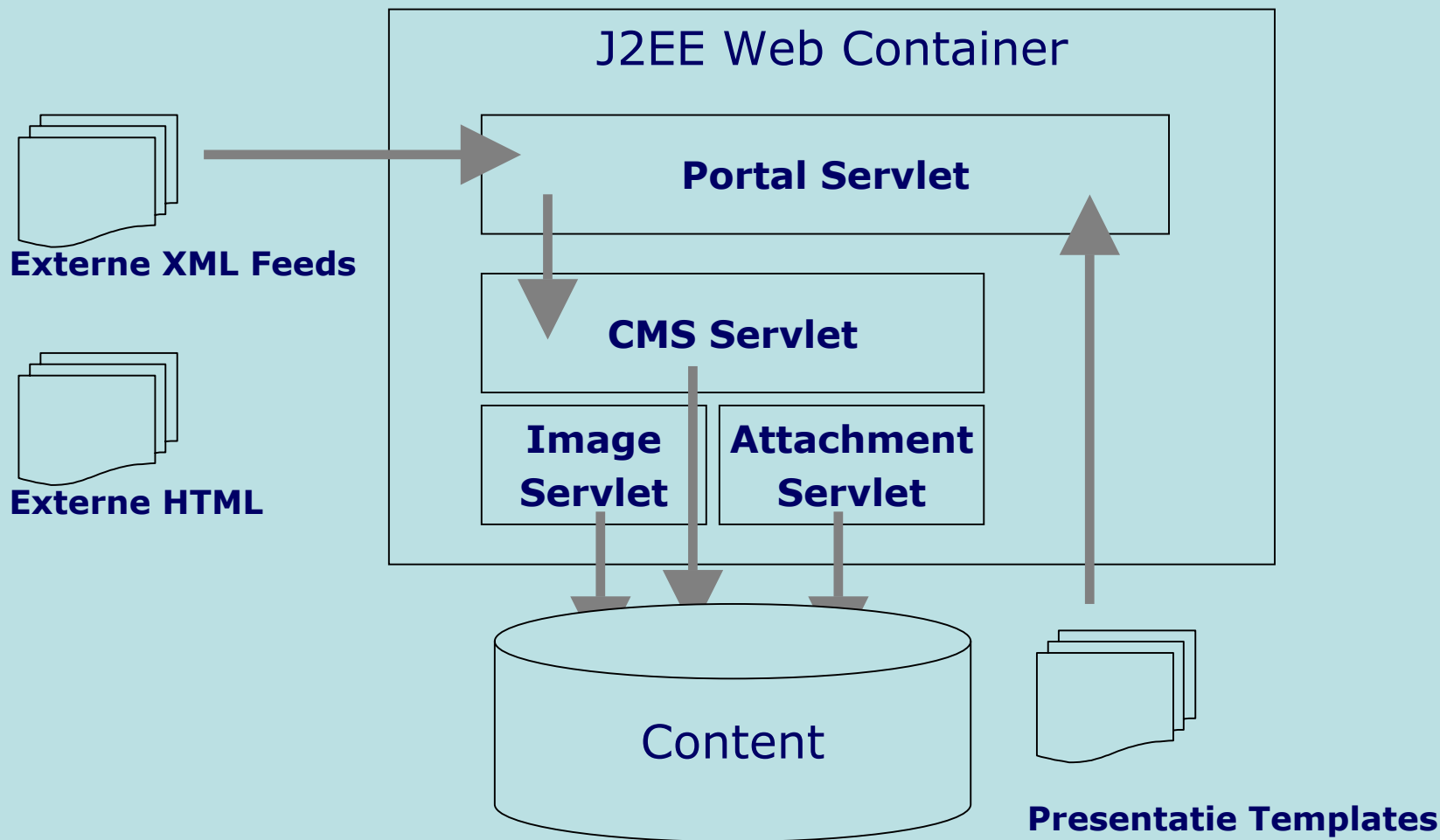
Componenten van Imbrium

- Jetspeed Portal Server
 - Release 1.4
- MMBase Content Management Systeem
 - Release 1.6

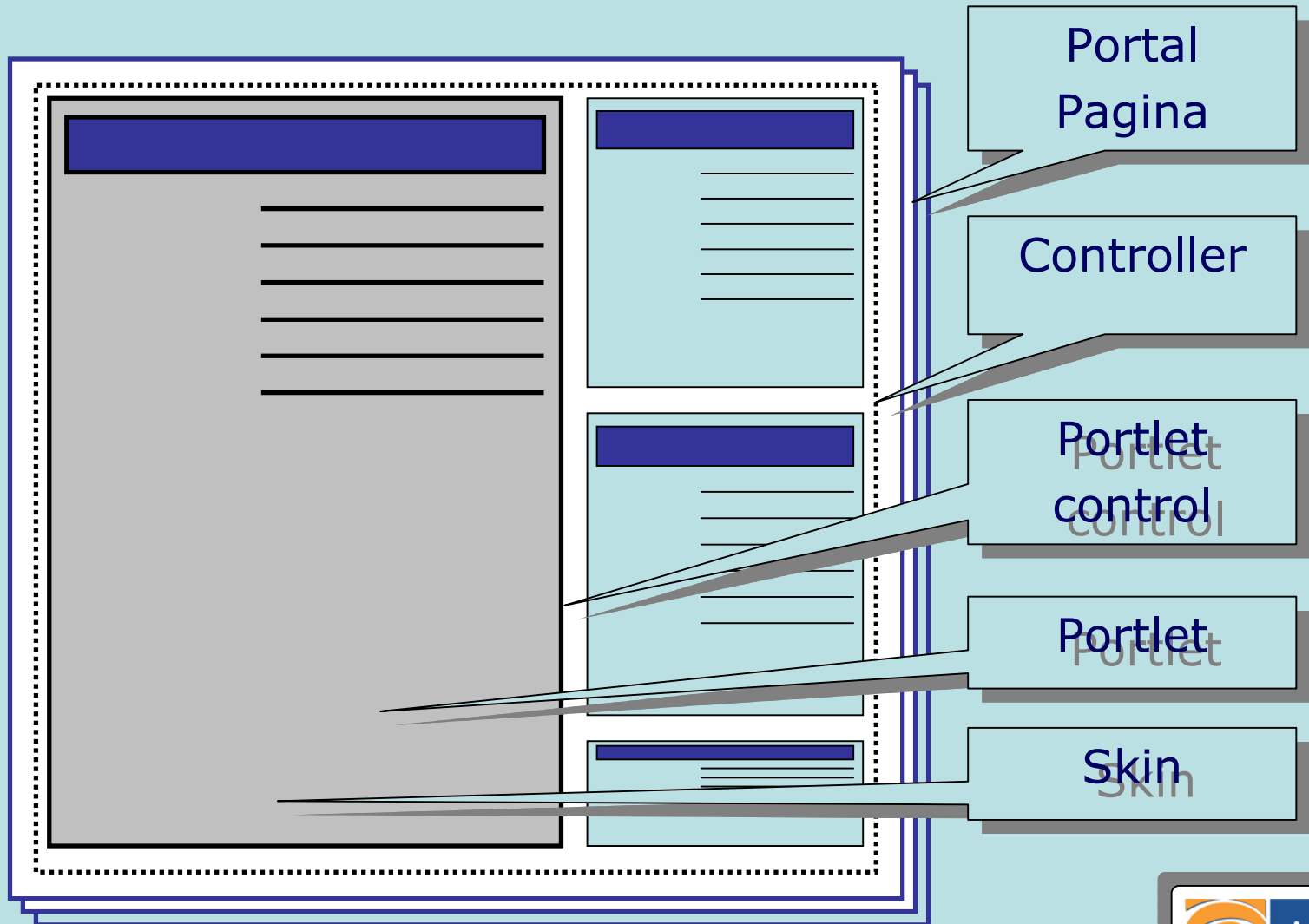
Architectuur Imbrium



Imbrium Architectuur (J2EE Perspectief)



Opbouw van een Portal in Imbrium



Standaard portlets in Imbrium

- CMS Portlet
 - Content presenteren uit het CMS
- Applicatie Portlet
 - MVC gebaseerde applicaties
- Formulier Editor
 - Formulieren opstellen en publiceren
- Agenda
 - Evenementen agenda
- Smoelenboek
 - Medewerkers database
- Weblog
 - Dagboek op het web
- Gastenboek
 - Notities voor bezoekers van een website
- RSS portlet
 - Mogelijkheid om RSS feeds te integreren (syndicatie).
- OCS portlet
 - Mogelijkheid om OCS feeds te integreren (syndicatie).

Praktijk Case

- Implementatie van Imbrium bij een regionale overheid.
- Infrastructuur
 - Oracle Application Server
 - Oracle Database
- Start: medio november 2002
- Oplevering: medio februari 2002

Aandachtsgebieden

- Gebruik van XML gerelateerde componenten.
 - Oracle Application Server maakt gebruik van “gesealde” JAR files. Deze kunnen niet zomaar vervangen worden.
- Gebruik van BLOBS voor het opslaan van beeldmateriaal
 - Kryptische melding van Oracle DB. Bleek achteraf een bug in MMBase.
- Gebruik van Code Pages
 - Speciale tekens werden niet goed afgebeeld/niet correct opgeslagen in de database.
- Testmogelijkheden
 - Ontbreken van een testomgeving bemoeilijkt de implementatie.

Open Source in uw organisatie?

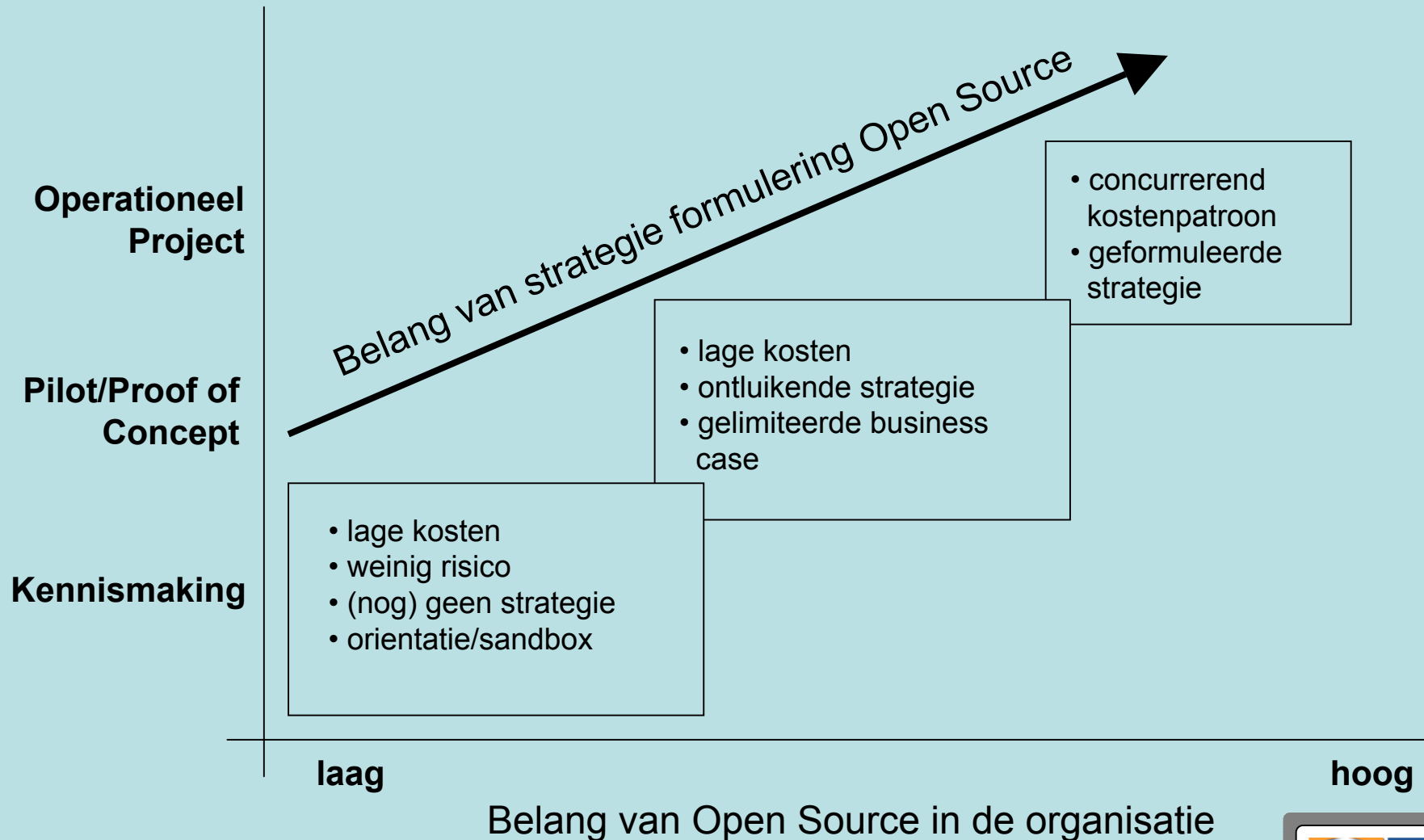
- Er is geen leverancier
- Er zijn geen prijzen voor licenties
- De broncode is vrij beschikbaar

- Wie doet uw onderhoud?
- Wie zorgt voor nieuwe releases?
- Wie verleent ondersteuning?

Kennismaken met OSS Portals

- Eerste kennismaking met Portals
 - Eindresultaat mag naar de prullebak.
- Een Proof Of Concept
 - Vaak is het eindresultaat een “echte” toepassing.
- “Real Life” project
 - Een requirement uit de organisatie wordt geïmplementeerd met een Portal product.

Strategie Open Source



Trends & ontwikkelingen OSS Portals

- **Standaardisering**
 - Nadrukkelijke focus op standaardisering op basis van JSR168 specificaties.
 - Aankondiging van JSR voor content.
- **Portlet Container**
 - Ontwikkeling van JSR168 gebaseerde portlet container, vergelijkbaar met het Tomcat initiatief.
- **PHP**
 - Scripting taal waarin zeer veel ontwikkeld wordt.
 - Architectuur aspecten: vaak "proprietary" oplossingen met beperkte aandacht voor hergebruik.