

## Portaalit

HT Antti Auer  
TieVie-kouluttajakoulutus  
Jyväskylä 21.8.2003

## Portaalien käyttötarpeet (esimerkkejä)

- Yliopiston tiedotus
- Yliopiston intranet ('hallintoportaali')
- Laitos- ja oppiainekohtainen tiedotus ja sivustot
- Oppimateriaali- ja kurssiportaalit
- Projekt- ja verkostohankeportaalit
- Verkko-yhteisöt (ml. opiskelijoiden omat portaalit)

## Portaalin tehtäviä

- Jakelu: miten jaetaan ja esitetään aineistoja internetissä erilaisille päätelaitteille
- Käyttäjryhmittäinen profilointi ja käyttäjäroolien mukaiset oikeudet (julkiset vs. tunnuksilla suojatut alueet) sekä palvelut
- Yhteydet taustajärjestelmiin
- (Dynaamisten) aineistojen tuottamisen ja ylläpidon välineet
- Dokumenttien hallinta

## Portaali: tuottajan näkökulma

- Jos portaali toimii hyvin aineiston tuottajalle, on tulos tn. hyvä myös käyttäjän kannalta
- Läpinäkyvä/helppo aineiston tuottamisen, julkaisemisen, ylläpidon ja hallinnan välineistö
- Portaalin tehtävä on tuottaa aineiston *yhdenmukainen esitystapa* valittujen periaatteiden mukaisesti
- Nopeasti päivittyvä/dynaaminen vs. pysyvä/staattinen aineisto
- Miten pitkälle viedään aineiston profilointi/räätälöityvyys eri tyyppisiin tarpeisiin?
- Miten pitkälle toimitaan pelkästään palvelinsovelluksen varassa, miten voidaan integroida työasemasovelluksilla tapahtuva offline -työskentely?

## Lähtötilanne (JY)

- Normaalit Linux/Apache www-palvelimet
- Yliopiston tyylimääritykset ja graafiset elementit pohjana
- Lähinnä avoin ja täykkäri MS/IIS + FrontPage
- Notes tiedotuksen käytössä
- CGI-skriptejä, Novellin verkoissa Groupwise
- kurssinhallintajärjestelmä käytössä osalla laitoksista

## Lisää vaatimuksia

- Integrointi taustajärjestelmiin välttämätöntä
- Integrointi verkko-opiskelu-ympäristöihin
- Uusia vaatimuksia: metatiedon käsittely sekä *rakenteisuus* aineiston tuottamisessa
- Avainsanoja: template, dokumenttityyppi, välineet toteuttaa em. rakennemalleja
- Onko portaali ennen muuta vain jakelun väline, jätetäänkö vaativampien aineistojen tuottaminen ja hallinta jonkin muun järjestelmän tehtäväksi?

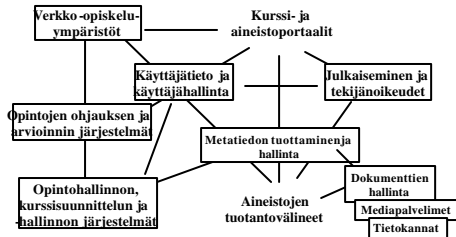
## Toteutuksen perusvalintoja

- Hankitaanko 'valmis' tuote vai toteutetaanko oma ratkaisu?
- Käytetäänkö avoimien standardien mukaisia ja open source ratkaisuja vai luotetaanko kaupallisiin ratkaisuihin?
- Tuleeko portaaliratkaisun skaalautua alaspäin tiedekuntien, laitosten ja projektien portaaleihin?
- Pyritäänkö kokonaisratkaisuun (ml. jopa palvelimet) vai toteutetaanko eri funktiot eri ohjelmistoilla?

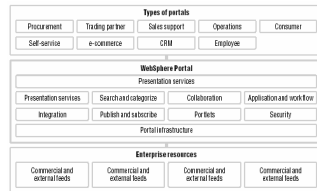
## Yliopistojen portaalihankkeita

- Joensuun yliopisto: paikallisportaalihanke <http://www.joensuu.fi/virtuaaliyliopisto/index.php>
- Helsingin yliopiston portaaliselvitys <http://www.helsinki.fi/tiedotus/verkkokehitys/>
  - uPortal valittu intranetin alustaksi
- Turun yliopiston verkkosivuston julkaisujärjestelmä <http://www.utu.fi/ajankohtaista/verkkouudistus/>
  - valittu 4.7.2003 järjestelmäksi Aurion Kuulalaakeri-julkaisujärjestelmä

## Järjestelmäintegraation tarve



## Raskas: WebSphere



The WebSphere Portal framework produces a customized and personalized home page for users where content for the page is aggregated from a variety of content and application data sources. The content areas or portlets, display according to what is available and how users customize their portal pages.

## Personoitu käyttöliittymä



1. Custom applications for business intelligence and enterprise resource planning (ERP) deliver timely and relevant information.
2. Collaboration applications keep users in touch with colleagues or customers in realtime and centralize access to e-mail, calendars, address books and to-do lists

3. The customize link lets users adjust their profiles and modify their home page contents
4. The News portlet shows the latest news headlines from syndicated content providers, such as Reuters, Dow Jones, Newswire or Business Wire.
5. The Search portlet gives quick access to Internet content and local documents for searching

## Portlets

Portlets are the visible components that users see on their portal pages. Portlets can be as simple as an e-mail inbox or as versatile as a sales forecast from an ERP application. From a technical point of view, portlets are similar to Java servlets, except that they return only a subset of the output page.

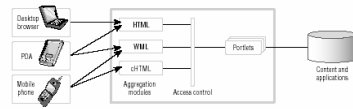


Figure 4. Page content aggregation

## Serverikonsolidaatio

### Traditional Server Farm



- Discrete servers consume incremental expense
- Hardware price and maintenance
- Power, cooling, floor space
- Additional support staff
- Per server (engine) software fees
- Connectivity requires kilometers of cables
- New server deployment requires days
- High availability ensured by spares / re-boots
- Disaster recovery rarely successfully tested
- High complexity

### Server consolidation on zSeries



- Reduce costs without sacrificing server autonomy
- Virtual, high-speed, inter-server connectivity
- Deploy new servers on-demand
- Architecture designed for high availability
- Mainframe infrastructure & practices
- Proven disaster recovery services
- Easier manageability

## Vaihtoehtoja: kevyet ja keskiraskaat

- Henkari – web-sivuston kehysrakenne  
esim. <http://www.math.jyu.fi/ylemat/>  
sekä <http://www.math.jyu.fi/~terotil/>
- Zope – 'middleware Linux' ([www.zope.org](http://www.zope.org))  
– 'päälysrakenne' Plone dokumenttienhallinta ym.  
valmiit sekä itse tehdyt produktit  
– esim. <http://wings.peda.net:8080/virtyo/>
- Joensuu/portaalihanke  
Demoversio  
<http://golem.joensuu.fi/demo/index.php>  
Ks. käyttäjähallinta

### Digitaalisten opintoaineistojen hallinta

