Jahia

Guillaume Monnette

École Ingénieurs 2000 – Marne-La-Vallée

IR3

Qu'est ce que c'est?

- Jahia est une solution de portail internet et de gestion de contenu destiné aux entreprises. (CMS and Enterprise Portal)
- Il permet de créer et administrer un site intranet / extranet
- Écrit entièrement en JAVA (J2EE)
- Basé sur un serveur applicatif TOMCAT et un serveur Web apache.

Sommaire

- Présentation
- Installation
- Utilisation

Définitions CMS

- CMS (Content Management System) Système pour que les employés puissent mettre en ligne du contenu, sans connaissance techniques particulières.
- Enterprise Portal : (Portail d'entreprise). Permet à une entreprise d'avoir un point d'entrée WEB unique pour toutes les personnes (clients, employés), qui seront ensuite redirigées

Caractéristiques de Jahia

- Edition facile du contenu des pages via interface WEB
- Basé sur des modèles (« Templates »)
- Gestion des langues
- Gestion de la sécurité avancée
- Gestion du Versionning du site / validation des pages
- Gestion de sites virtuels
- Moteur de recherche intégré
- Entièrement administrable

Qui l'utilise?

- Exemple d'utilisateurs commerciaux :
  - Swiss Federal Institute of Technology
  - University of Lausanne
  - Education Network Australia
  - Isover (St Gobain)
  - Alstom
  - ...

Coût

- Sources disponibles gratuitement
- Gratuit pendant les phases de développement et test du site MAIS...
- Payant lorsque le serveur est en exploitation normale
- Possibilité de l'avoir gratuitement en participant au développement (= produit ouvert mais pas gratuit!)
- Prix : 5000€ par serveur + 49€ par utilisateur Actif + 5€ / utilisateur passif
- « Pay or Contribute » licence

Produits concurrents

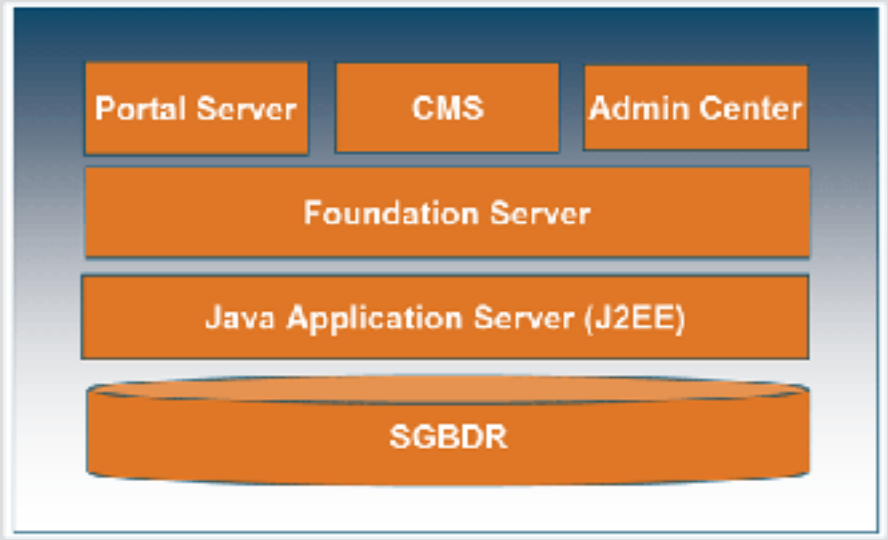
- Zope (Open Source et Gratuit)
-

Architecture de Jahia

- Utilise beaucoup de projets apache : Tomcat, Struts, Slide, Lucene, POI, Log4J, Ant, Taglibs, Turbine JCS, Commons, Regexp, ORO, Xerces, Xalan, Axis, Velocity...

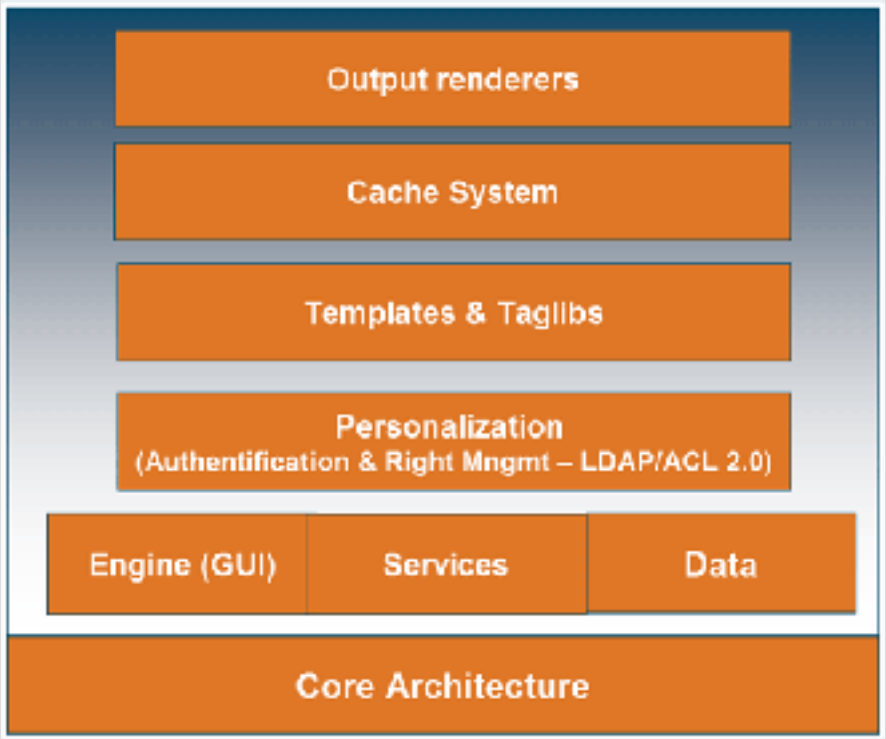
Architecture principale

- On peut la découper en 4 Grandes parties :
  - Les fondations
  - Le système de gestion de contenu
  - Le serveur de portail
  - Le central d'administration



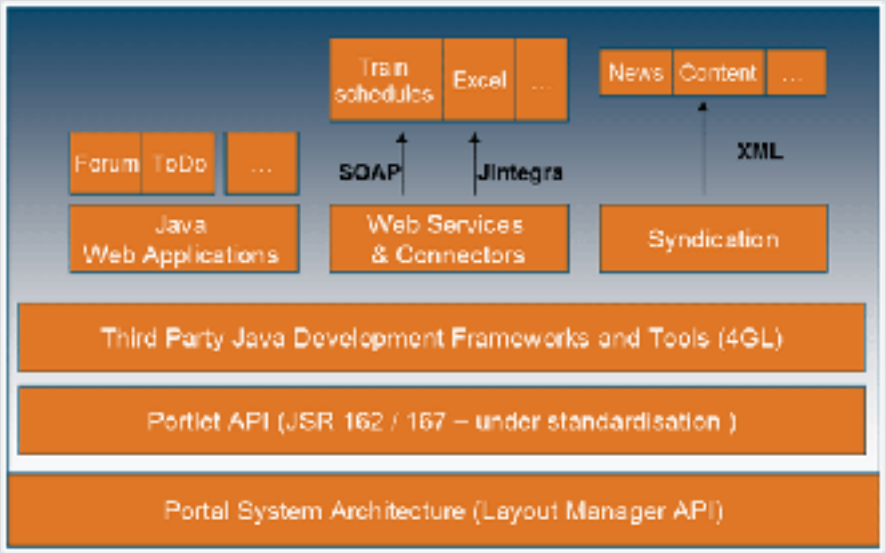
Architecture (Fondations)

- Noyau : services et l'accès aux BD
- Personnalisation : gestion des droits utilisateurs
- Gabarits JSP
- Cache HTML pour économiser accès aux DB
- Générateurs de rendu final, (dans HTML notamment)



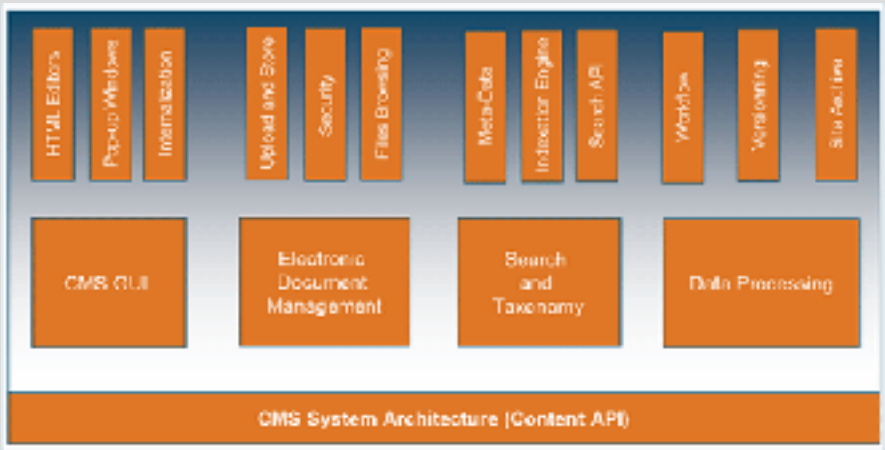
Architecture (serveur de portail)

- Permet d'intégrer des web – applications écrites en JAVA



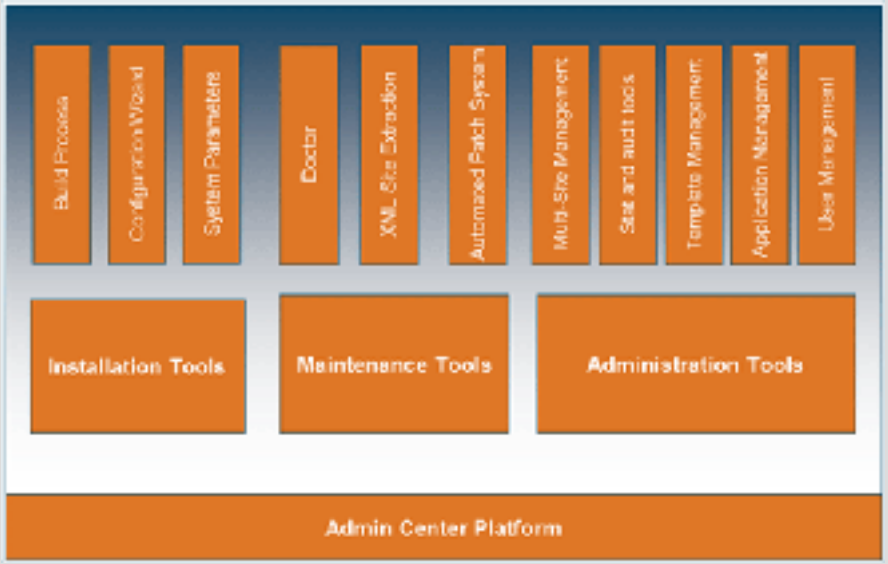
Archi. (Gestion de contenu)

- L’architecture du noyau du CMS
- L’interface graphique utilisateur du CMS
- La gestion de fichiers électroniques
- Le moteur de recherche
- Le traitement de données (workflow, versioning, contenu avant validation, etc.)

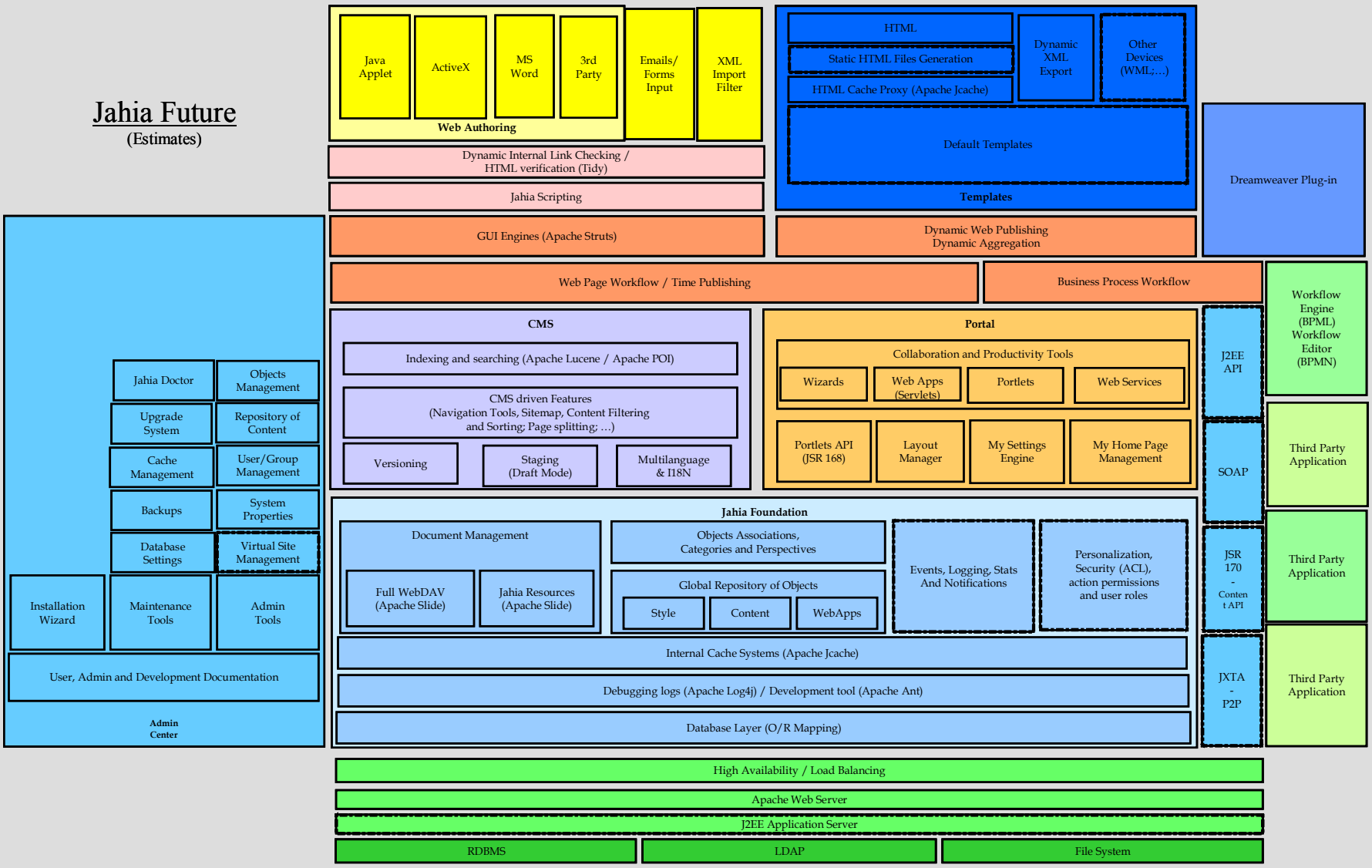


Arch. (Console d'administration)

- Partie Applicative qui gère l'administration du site
- Utilise notamment Struts (MVC/java) et ResourceBundle pour la gestion des langues



Architecture complete



Connectivité

- Par défaut, les infos sont enregistrées dans une base HyperSonicSQL
- Sinon les bases peuvent être :
  - Oracle
  - Microsoft SQL Server
  - MySQL
  - PostgreSQL
  - Toute base compatible 99,999% SQL & JDBC3
- Possibilité d'interconnecter plus de bases grâce à JDBC
- On peut aussi utiliser un serveur LDAP pour récupérer des données utilisateur

Installation

- Je l'ai réalisé sous Windows
- Très simple
- Choix des portlets à installer
- Nécessite la mise à jour de la variable d'environnement HOME_JAVA
- Prend du temps lors du premier lancement -> compilation des sources

Installation (2)

- Après le premier lancement de Jahia, configuration de la plate forme. d'administration.
- Jahia entièrement configurable via HTTP
- A la fin, phase de compilation assez longue

Installation sous Linux

- Décompresser le package de Jahia dans un repertoire chemin sans espaces!
- Lancement d'un script qui lance les serveurs
- Auparavant, il faut avoir supprimé les services qui peuvent utiliser le port 8080!
-

Gestion des Utilisateurs

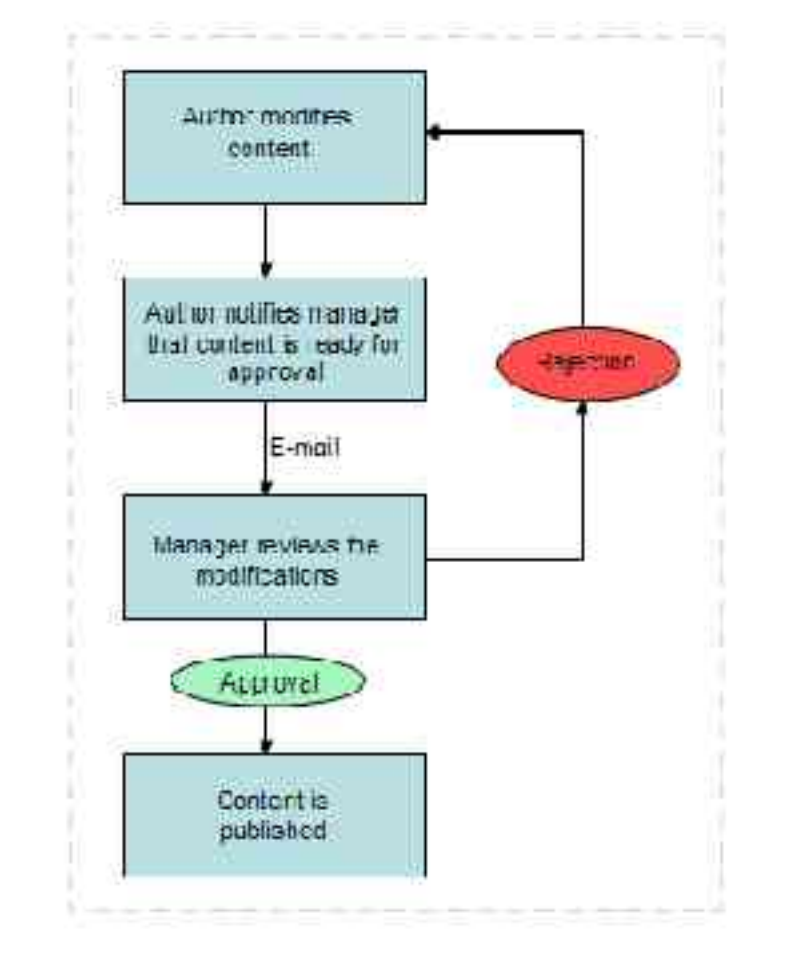
- 6 rôles d'utilisateurs principaux
  - Invité : utilisateur qui visite le site sans se logger. (ex . : utilisateur web lambda)
  - Lecteur : Peut accéder à certains contenus privés du site
  - Auteur : Peut modifier certains contenus du site
  - Manager : Valide les contenus modifiés par l'Auteur et les met en ligne
  - Administrateur de site : a tous les privilèges + gestion des utilisateurs
  - Super-administrateur : Peut faire des modification « bas niveau » : accès BD, sauvegardes...
- Un même utilisateur peut cumuler plusieurs

Création d'une page

- Basé sur le principe de template (modèle).
- Tous les outils de création de la page sont disponibles via l'interface WEB.
- Il est conseillé par Jahia de créer une arborescence cla

Etapes de publication d'une page

- Modification / ajout par un utilisateur (Auteur) + Traduction éventuelle.
- Corrections + Validation éventuelle par un « Manager ».
- Mise en ligne des modifications. Conservation des versions précédentes de la page.
- Les étapes de validation et Versionning peuvent être éventuellement retirées.



Portlets

- Un Portlet représente un contenu qui change dynamiquement.
- Quelques Portlets disponibles :
  - Forum
  -

Administration du site

- Deux panneaux d'administration :
  - Au niveau de la configuration du serveur (paramètres de bases de donnée)
  - Au niveau de la configuration du site (gestion des utilisateurs, etc...)

Sécurité

- Existence d'utilisateurs avec des droits différents
- Notion d'Access Control List pour définir les droits par défaut.
- Par défaut, les droits sont propagés par héritage à travers l'arborescence des pages.

Performances

- Très dépendant du système de base
  - Base de données
  - Serveur J2EE
  - Machine virtuelle Java
- Qq conseils pour améliorer les performances :
  - Précompiler sources avec Jikes
  - Optimiser les bases de données

Pour plus d'info...

- www.jahia.org / www.jahia.com
- www.boomtchak.net
  - Comparaison de différents CMS et infos diverses