



Apache **Jackrabbit**[™]

PLAN

- I. Qu'est-ce qu'Apache Jackrabbit ?
 - Définition
 - Acteurs
 - JCR repository
- II. Motivations
 - Problèmes
 - Solution apportée
- III. Marché
- IV. Structure
- V. Jackrabbit Oak
- VI. Conclusion

I.1. Apache Jackrabbit

Gestionnaire de contenu

→ **JCR repository**

JSR-170 (v1) et **JSR-283** (v2)

⇒ implémentation complète

Structure de données
hiérarchique (arbre)

Équipe de développement :

- ▶ **51 committers**
(accès au code source)
- ▶ **339 contributeurs**
(suggestions, patches, doc)
- ▶ Code sur SVN d'Apache
- ▶ Intégration continue
- ▶ **Équipe très active**

Histoire :

- ▶ Initialement composant de Jakarta Slide
- ▶ 2002 : JSR-170
- ▶ 2004 : entrée dans l'incubateur d'Apache
→ Jackrabbit 1.0
- ▶ 2010 : JSR-283
Jackrabbit 2.0
- ▶ 29/09/2017 :
version 2.14.3
Révision n°1810090

I.2.JCR repository

- ▶ Gestionnaire de contenu Java
- ▶ API uniforme et complète
- ▶ Opérations et services :
 - ▷ Ajout, suppression et modification
 - ▷ Recherche textuelle (complète ou partielle)
 - ▷ Notification des changements au niveau applicatif
 - ▷ Verrouillage de ressources
 - ▷ Transactions
 - ▷ Suivi de versions
- ▶ Système de stockage sous-jacent au choix (DB, filesystem, flat file, etc.)

II. Motivations

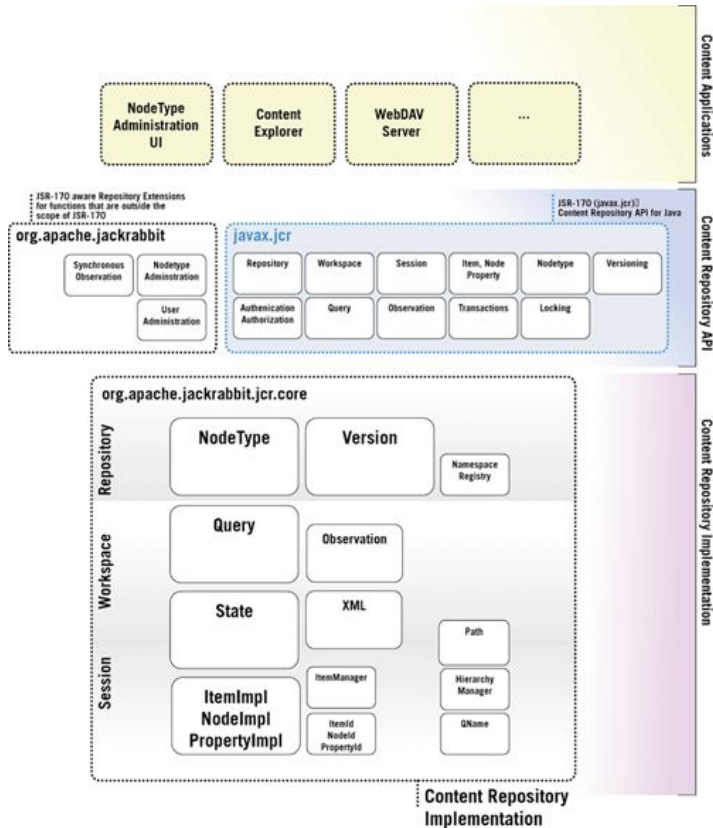
- ▶ Aucune API uniforme en 2002
 - ▷ Chaque fournisseur avait son API propriétaire
 - ▷ Services offerts différents
 - ▷ Adaptation requise par les clients
 - ▷ Migration difficile
 - ▷ ⇒ Coût important

- ▶ Solution
 - ▷ API : JCR
 - ▷ Implémentation : Jackrabbit

III. Marché

- ▶ Implémentation de référence (complète) de JSR-170 et JSR-283
- ▶ Utilisé par d'autres logiciels de gestion
 - ▷ Oracle Beehive
 - ▷ Hippo CMS
 - ▷ Jahia
 - ▷ Magnolia
 - ▷ Apache Sling
- ▶ Logiciels concurrents
 - ▷ Alfresco (open source)
 - ▷ eXo JCR (open source)
 - ▷ Content Repository Extreme
 - ▷ ModeShape

IV. Structure



Trois couches :

- Application (CMS, WebDav, etc.)
- Interface d'accès JCR
- Implémentation

Structure hiérarchique

→ Noeuds

- Données dans le datastore
- Système d'indexation
- Propriétés
 - Type de donnée
 - Nom
 - Version
 - Langue
 - Auteur
 - ...

V. Jackrabbit Oak

Complément de Jackrabbit

- ▶ Scalable
- ▶ Performant
- ▶ Répond au besoin des grosses applications modernes
 - ▷ Web par ex.

Apache Jackrabbit c'est :

- Une spécification (JCR)
- Une implémentation complète
 - Tous les services d'un content repository
 - Structure hiérarchique
 - Base pour d'autres applications

VI. Conclusion

SOURCES

- <http://jackrabbit.apache.org/jcr/>
Jackrabbit
- <http://jackrabbit.apache.org/oak/>
Jackrabbit Oak
- https://en.wikipedia.org/wiki/Content_repository_API_for_Java
https://en.wikipedia.org/wiki/Content_repository
Définitions de “Content Repository” et de “JCR”
- <https://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=170>
<https://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=283>
Les deux JSR
- <http://svn.apache.org/viewvc/jackrabbit/>
Code source de Jackrabbit
- <http://www.slidescarnival.com/>
Pour le thème de la présentation