



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Departamento Técnico - SIBi/DT

Comunicações em Eventos - SIBi/DT

2013-11

LOCKSS - USP: uma iniciativa de Preservação Digital

Encontro de Gestão de Informática da USP (Geinfo), 12, 2013, Águas de Lindoia, SP
<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/43832>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo

Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo

Profa. Dr. Sueli Mara S. P. Ferreira - sueli.ferreira@dt.sibi.usp.br
Zacharias Gadelha - zacharias.gadelha@dt.sibi.usp.br
Allan Rodrigo de Lima da Silva - allan.silva@dt.sibi.usp.br
Grasielle T. Evangelista - grasielle.evangelista@dt.sibi.usp.br

Encontro de Gestão de Informática da USP **10 a 13 novembro de 2013**

LOCKSS - USP Uma iniciativa de Preservação Digital

LOCKSS e preservação digital no BRASIL

Podemos definir Preservação Digital como o conjunto de atividades ou processos responsáveis por garantir o acesso contínuo a longo-prazo à informação científica, tecnológica e cultural existente em formatos digitais. O projeto LOCKSS (*Lot Of Copies Keep Stuff Safe*) é um software de código aberto desenvolvido pela Universidade de Stanford, com o intuito de preservar dados digitais. Possui uma abordagem peer-to-peer e garante a integridade e disponibilidade dos acervos digitais preservados. No Brasil, a Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital, ou Rede Cariniana, é uma iniciativa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia para a salvaguarda do patrimônio científico, tecnológico e cultural, de forma distribuída, por instituições de pesquisa em parceria com o IBICT. Sua implantação foi fundamentada na utilização do LOCKSS em uma infraestrutura descentralizada, utilizando recursos de computação distribuída.

Arquitetura

O LOCKSS foi concebido para trabalhar com uma infraestrutura computacional distribuída, formando uma rede privada de troca de informações com o objetivo de manter e gerenciar e várias cópias dos dados a serem preservados em lugares distintos.

Todo o sistema se torna responsável por: Ingerir, preservar, disponibilizar e gerenciar os dados a serem preservados.

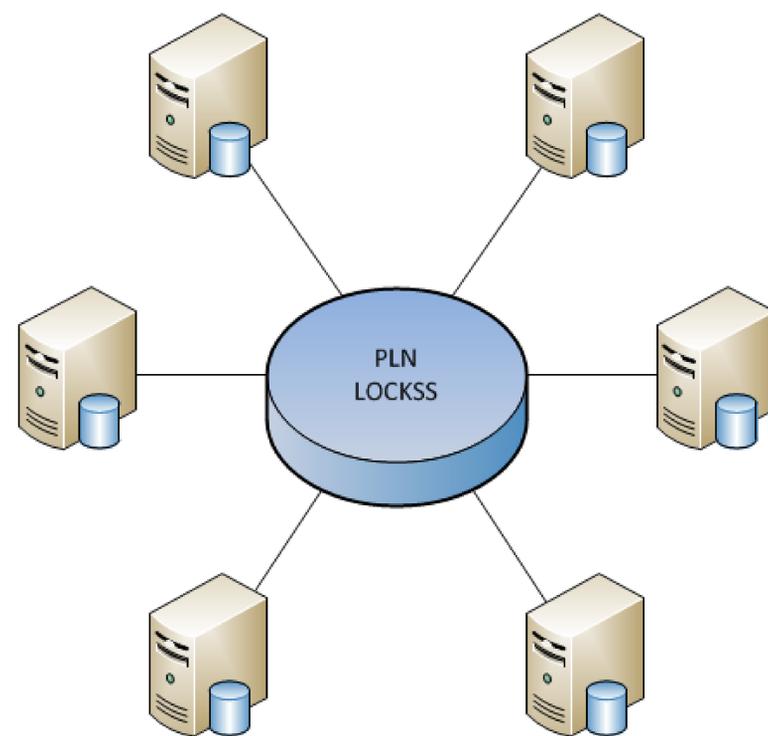
Ingestão: Pode ser realizada manualmente no sistema ou através de plug-ins para repositórios. Hoje existem plug-ins do LOCKSS para o d-Space, OJS entre outros.

Preservação: Essa preservação se refere a integridade digital do dado armazenado. Através de um processo simples de verificação, o sistema continuamente compara as versões dos dados armazenados nas diferentes caixas e o restaura imediatamente caso seja necessário.

Disponibilidade do dado armazenado: o sistema pode disponibilizar o conteúdo preservado como um proxy, cache web ou via resolvedores de metadados quando o site da editora não está disponível.

Gerenciamento dos dados: Fornece gerenciamento através de uma interface web que permite aos administradores selecionar novos conteúdos para a preservação, monitorar o conteúdo que está sendo preservado e controlar o acesso ao conteúdo preservado.

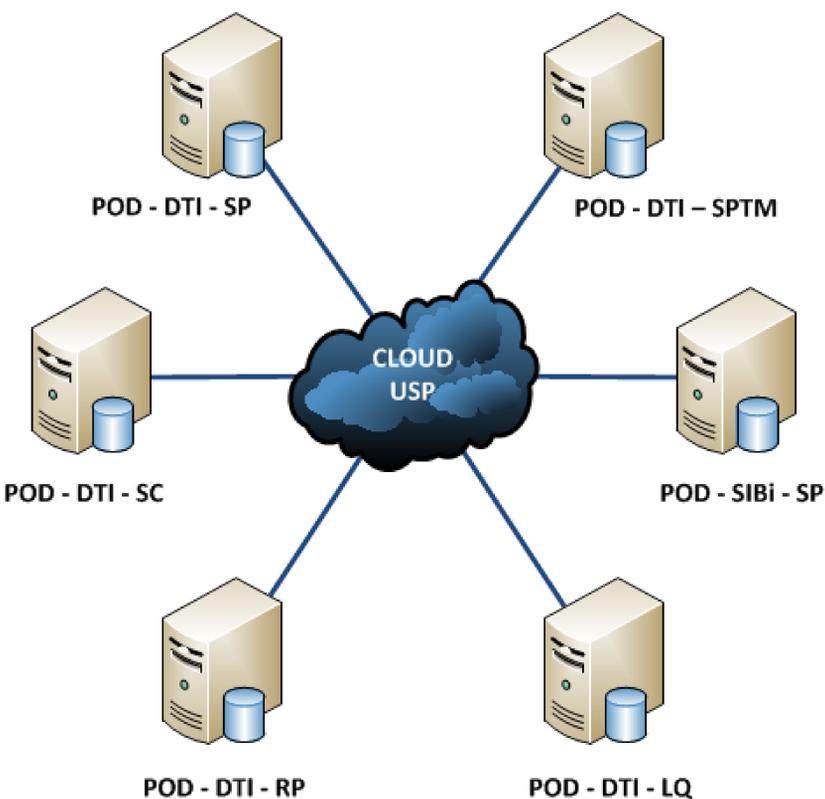
Rede Privada LOCKSS



Rede privada LOCKSS: é composta de no mínimo 6 "caixas" interligadas em diferentes localidades

Rede Privada LOCKSS

USP



Rede privada LOCKSS USP: será composta de 6 "PODs" compostos por um servidor e um Storage Virtual com 20TB.

Utilização do LOCKSS na USP

O projeto deve atender inicialmente as seguintes tipologias de documentos:

- Revistas Científicas;
- Boletins técnicos ;
- Produção Científica;
- Repositórios institucionais que possuem plug-in LOCKSS (BDPI, BORE e etc...)

LOCKSS NA CLOUD USP

A infraestrutura será instalada no CLOUD USP e contará inicialmente com 6 PODs distribuídos pelos CAMPI:

- POD – DTI – SP: Localizado na DTI/CUASO
- POD – DTI – SPTM: Localizado em São Paulo no Terremark
- POD – DTI – SC: DTI Campus São Carlos
- POD – DTI – RP: DTI Campus de Ribeirão Preto
- POD – DTI – LQ: DTI Campus de Piracicaba
- POD – SIBi – SP: SIBi Complexo Brasiliana/CUASO

e serão compostos por:

- 1 servidor LOCKSS (caixa LOCKSS) (Cloud)
- 1 Vserver NetAPP inicialmente com 20 TB (Cloud)

Infraestrutura de preservação centralizada redundante

Todos os dados hospedados na nuvem também terão uma cópia de segurança em mais um sistema de armazenamento Com capacidade de 1PB.