

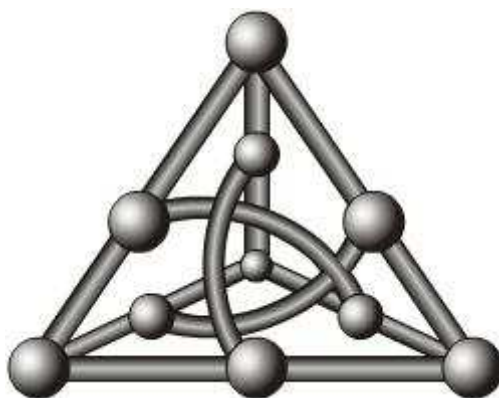
---

# Hidra - Uma Biblioteca Java para o Desenvolvimento de Repositórios de Ativos de Software Orientado a Serviços baseada no modelo RAS

Danielli Urbietta e Pedro Souza

---

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à  
Faculdade de Computação da  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



Orientador: Prof. MSc. Geraldo Barbosa Landre

Campo Grande, Junho de 2015

## **Resumo**

Escreva o resumo aqui.

Palavras-chave: Java, SOA, Webservices, Repositório, Ativos Reusáveis de Software.

## **Abstract**

Write the abstract here.

Keywords: Java, SOA, Webservices, Repository, Software Reusable Assets.

# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
1.1	Seção . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Embasamento Teórico e Trabalhos Relacionados</b>	<b>2</b>
2.1	Seção . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Tecnologias e Ferramentas</b>	<b>3</b>
3.1	Seção . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Hidra</b>	<b>4</b>
4.1	Requisitos Funcionais . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Conclusão</b>	<b>10</b>

# Lista de Figuras

# Lista de Tabelas

4.1	Tabela de Requisitos Hidra . . . . .	5
-----	--------------------------------------	---

# Lista de Algoritmos

# Capítulo 1

## Introdução

Texto.

### 1.1 Seção

Caso seja necessário dividir em seções.



## Capítulo 2

# Embasamento Teórico e Trabalhos Relacionados

Texto.

### 2.1 Seção

Caso seja necessario dividir o texto do capitulo em secoes.

## Capítulo 3

# Tecnologias e Ferramentas

Texto.

### 3.1 Seção

Caso seja necessario dividir o texto do capitulo em secoes.

## Capítulo 4

# Hidra

Texto.

### 4.1 Requisitos Funcionais

A abordagem para elaboração dos requisitos funcionais da biblioteca *Hidra* utiliza-se de derivações do requisitos funcionais contidos na arquitetura de referência Cambuci-LPN (Seção: Trabalhos Relacionados.) em novos requisitos voltados diretamente para a definição da biblioteca *Hidra*.

A tabela a seguir representa os requisitos funcionais originais da arquitetura de referência Cambuci-LPN, juntamente com seus respectivos identificadores. Os novos requisitos funcionais pertencentes a biblioteca *Hidra* estão contidos na coluna referenciada por "Requisito Derivado"

Tabela 4.1: Tabela de Requisitos Hidra

ID	Requisito Original	Requisito Derivado
RA-AS[1]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software incluam um novo ativo, que pode ser composto por vários artefatos.	A biblioteca de controle deve permitir a inclusão de ativos de software levando em consideração a composição de um ativo por diferentes artefatos. A biblioteca de controle de controle deve fornecer mecanismos a fim de listar artefatos que compõe um ativo de processo.
RA-AS[2]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software forneçam mecanismo para aceitação e certificação de ativos.	A biblioteca de controle deve ser capaz de possuir uma estrutura de representação de ativos de software, com finalidade de definir um padrão para o controle de ativos. A biblioteca de controle de ativos deve garantir que todo novo ativo de software seja validado e certificado de acordo com o padrão RAS.
RA-AS[3]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software desativem ativos que não serão mais utilizados.	A biblioteca de controle deve garantir que ativos de software, que não forem mais utilizados, possam ser removidos do repositório.
RA-AS[4]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software permitam a classificação de um ativo e também informar o contexto de sua utilização.	A biblioteca de controle de ativos deve possibilitar a adição de informações para classificação de um ativo e também o contexto de sua utilização.
RA-AS[5]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software registrem a dependência entre ativos.	A biblioteca de controle deve possibilitar a descrição dos ativos relacionados por meio de atributos pertencentes a estrutura representante do ativo.
RA-AS[6]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software notifiquem os interessados sobre mudanças que aconteçam no ativo.	A biblioteca deve oferecer informações relevantes a todos os interessados, sobre mudanças que aconteçam no ativo de software, como por exemplo, data de alteração e autor da alteração.
RA-AS[7]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software permitam realizar buscas e recuperação dos ativos	A busca e recuperação de ativos não será abordada dentro do escopo inicial do desenvolvimento da biblioteca Hidra, podendo ser implementada futuramente. )

*Continua na página seguinte*

Tabela 4.1 – *Tabela de Requisitos Hidra*

ID	Requisito Original	Requisito Derivado
RA-AS[8]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software permitam a navegação entre ativos	A abordagem inicial do desenvolvimento da biblioteca hidra considera a navegação entre ativos de software pertencente a um escopo futuro, não estando incluso de primeira estância)
RA-AS[9]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software aceite múltiplas fontes de origem de ativos, com o objetivo de facilitar a integração entre equipes e entre repositórios diferentes.	A biblioteca de controle deve fornecer mecanismos de controle e validação de ativos de software oriundos de fontes externas, por meio de serviços padronizados de integração.
RA-AS[10]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software criem e armazenem múltiplas versões de um mesmo ativo.	A biblioteca de controle deve fornecer mecanismos de versionamento aos ativos de software.
RA-AS[11]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software gerencie a configuração, como por exemplo, a definição dos itens do ativo que são configuráveis, o controle de mudanças dos itens do ativo que são configuráveis.	A biblioteca de controle deve oferecer mecanismos para gerenciamento da configuração de ativos de software.
RA-AS[12]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software permita o registro de impressões dos usuários a respeito da versão do ativo que eles utilizaram.	O escopo inicial do desenvolvimento da biblioteca hidra tem como foco os requisitos fundamentais de repositório de ativos de software, transportando o requisito RA-AS[12] para uma abordagem futura em uma nova análise de escopo
RA-AS[13]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software registrem métricas coletadas sobre a utilização do ativo.	Não condiz com contexto da biblioteca Hidra, uma vez que o foco da implementação que não visa a elaboração de métricas.
RA-AS[14]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software ofereçam informações relativas ao reúso, iniciativas de reúso, ativos mais usados, etc.	O escopo inicial do desenvolvimento da biblioteca hidra tem como foco os requisitos fundamentais de repositório de ativos de software, transportando o requisito RA-ASS[14] para uma abordagem futura em uma nova análise de escopo.

*Continua na página seguinte*

Tabela 4.1 – *Tabela de Requisitos Hidra*

ID	Requisito Original	Requisito Derivado
RA-AS[15]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software permitam o acesso de acordo com o papel que o usuário assume.	A implementação inicial da biblioteca hidra não abrange o escopo de controle de permissão de usuários.
RA-AS[16]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software garantam a integridade dos ativos, ou seja, que eles não sofram alterações não autorizadas.	A biblioteca de controle deve garantir que o repositório remoto e principal não sofra alterações não autorizadas.
RA-AS[17]	A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software realizem o gerenciamento de transação, garantindo a atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade.	A biblioteca de controle deve fornecer mecanismos que garantem a atomicidade, consistência e isolamento de transações de controle de ativos de software.
RAS[1] e RAS[2]	A arquitetura de referência de possibilitar que repositórios de ativos de software desenvolvidos para persistir diferentes tipos de ativos possam ser facilmente integrados. A arquitetura de referência deve possibilitar que repositórios de ativos de software implementados em linguagens de programação distintas e sob diferentes plataformas possam ser facilmente integrados.	A biblioteca de controle de ativos de software deve fornecer mecanismos de integração que permitem a persistência de diferentes tipos de ativos implementados em diferentes linguagens de programação.
RAS[3]	A arquitetura de referência deve prover mecanismos para que repositórios de ativos de software na forma de serviços possam ser publicados e posteriormente descobertos por aplicações cliente.	A biblioteca de controle de ativos deve prover mecanismos para que suas funcionalidades sejam executadas na forma de serviços, que serão publicados e posteriormente descobertos por aplicações clientes.
RAS[4]	A arquitetura de referência de prover mecanismos para que repositórios de ativos de software orientados a serviço possam ser compostos por processos de negócio ou utilizados por aplicações cliente.	Requisitos não-funcionais 1: A biblioteca de controle de ativos de software deve permitir acesso externo de maneira automatizada 2: A biblioteca de controle de ativos de software deve permitir que serviços sejam usados por meio de orquestração (Camada de webservice permitirá isso).

*Continua na página seguinte*

Tabela 4.1 – *Tabela de Requisitos Hydra*

ID	Requisito Original	Requisito Derivado
RAS[5]	A arquitetura de referência deve viabilizar o desenvolvimento de repositórios de ativos de software que disponibilizem informações sobre suas características e direções normativas de uso, por meio de descrições padronizadas.	A biblioteca de controle deve garantir que o desenvolvimento de repositórios de ativos informem suas características e direções normativas de uso por meio de descrições padronizadas de suas funcionalidades.
RAS[6]	A arquitetura de referência deve viabilizar o desenvolvimento de repositório de ativos de software que disponibilizem descrições semânticas, permitindo assim sua classificação nos repositórios de serviço.	O escopo inicial do desenvolvimento da biblioteca hydra tem como foco os requisitos fundamentais de repositório de ativos de software, transportando o requisito RAS[6] para uma abordagem futura em uma nova análise de escopo
RAS[7]	A arquitetura de referência deve viabilizar o desenvolvimento de repositório de ativos de software que tenham à disposição informações e documentos relacionados às suas características de qualidade.	O escopo inicial do desenvolvimento da biblioteca hydra tem como foco os requisitos fundamentais de repositório de ativos de software, transportando o requisito RAS[7] para uma abordagem futura em uma nova análise de escopo.
RAS[8]	A arquitetura de referência deve prover mecanismos para a captura, monitoramento, registro e sinalização do não cumprimento de requisitos de qualidade estabelecidos entre serviços provedores e serviços clientes.	O escopo inicial do desenvolvimento da biblioteca hydra tem como foco os requisitos fundamentais de repositório de ativos de software, transportando o requisito RAS[8] para uma abordagem futura em uma nova análise de escopo.
RAS[9]	A arquitetura de referência deve viabilizar o desenvolvimento de repositório de ativos de software escalável, capaz de evoluir de maneira incremental, por meio da composição de novas funcionalidades disponíveis na forma de serviços.	A biblioteca de controle deve prover mecanismos a fim de permitir a adição de novas funcionalidades a biblioteca de controle, por meio de serviços de serviços.
RAS[10]	A arquitetura de referência deve possibilitar que serviços de repositório de ativos de software e composições desses serviços sejam tratados uniformemente, ou seja, possam ser publicados, localizados e utilizados da mesma forma.	A biblioteca de serviços deve prover mecanismos que permitam a seus serviços serem publicados, localizados e utilizados da mesma forma.

*Continua na página seguinte*

Tabela 4.1 – *Tabela de Requisitos Hydra*

<b>ID</b>	<b>Requisito Original</b>	<b>Requisito Derivado</b>
RAS[11]	A arquitetura de referência deve possibilitar que serviços do repositório de ativos de software possam interagir diretamente ou por meio do uso de barramentos de serviço.	A biblioteca de controle deve ter uma camada de abstração que permita a integração entre aplicativos, ou que se comuniquem diretamente.



## Capítulo 5

# Conclusão

Escreva a conclusao aqui.

## Referências Bibliográficas