

Museu da Fauna e Flora

Versão do Sistema 1.0 - Outubro 2014

Desenvolvido por Paulo S. Poli Junior (psergiopoli@gmail.com , mff@icmc.usp.br)

Duvidas ou problemas durante instalação? Envie-nos um email!

Manual de Instalação e Configuração do Portal

1 Apresentação

A seguir serão destacados todos os passos para instalação e configuração do sistema do Museu da Fauna e Flora.

2 Softwares Necessários

Banco de Dados - PostgreSQL - <http://www.postgresql.org/download/>

Servidor de Aplicação Web – Glassfish 4 - <https://glassfish.java.net/download.html>

3 Serviços Externos Necessários

O portal do museu da fauna e flora utiliza serviços externos para armazenamento de dados – Acervo da Fauna e Flora e conteúdo das páginas, são eles:

Memória Virtual – Armazenamento do acervo de fauna e flora do portal.

Wordpress + Plugin Web Service – Armazenamento conteúdo páginas.

Instalação de ambos sistemas encontram em anexo no final deste manual.

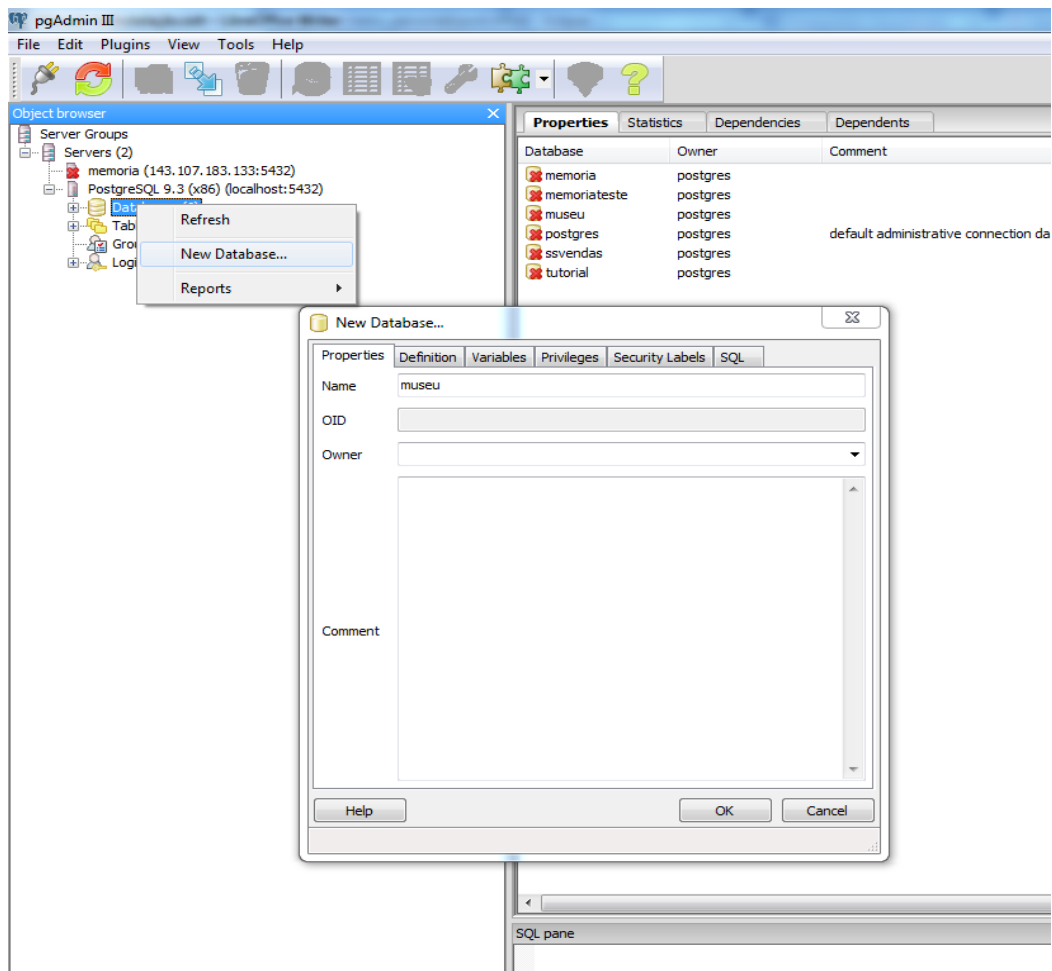
4 Instalação PostgreSQL

Faça o download de uma versão compatível do servidor de banco de dados PostgreSQL com a máquina a ser instalado, uma dica, se possui máquina com uma distribuição Linux, a instalação pode ser feita através do repositório de softwares.

Após a instalação crie o banco de dados que será usado pelo portal.

Pela linha de comando: para acessar o psql (software padrão para execução de comandos no postgres) é preciso acessar o usuario Postgres criado na maquina com o comando: `sudo su Postgres`, estando como usuario Postgres entre com o comando `psql`, e em seguida `"Create database <nome>"`, ao criar o banco conecte-se a ele com o comando `"\connect <nome>"` e execute os scripts de criação do banco `"createDDL.sql"` e `"insert.sql"`.

Pela interface gráfica: abra pgAdmin, selecione o servidor de banco de dados local, "PostgreSQL 9.X (x64/x86) localhost:5432", em database com o botão direito, selecione "New Database..." e em seguida crie o banco com um nome de sua preferência.



Para execução dos scripts, selecione o banco de dados criado e em seguida a opção na barra de ferramentas "execute arbitrary sql queries" e execute os scripts de criação do banco "createDDL.sql" e "insert.sql".

5 Instalação e configuração do Glassfish

Faça o download e instalação do servidor web na máquina.

Em seguida faça o download (<http://jdbc.postgresql.org/download/postgresql-9.3-1102.jdbc41.jar>) do driver de conexão com o banco de dados Postgres e coloque no diretório:

...glassfish4\glassfish\domains\domain1\lib\ext

Para iniciar o servidor de aplicação execute o "asadmin" do glassfish no diretório:

...glassfish4\bin

Dentro do asadmin digite o comando "start-domain", ele irá iniciar o domain padrão do glassfish (domain1).

Configurando conexão com banco de dados:

Entre na interface de administração do glassfish no browser (localhost:4848, ou endereço_da_máquina:4848)

Na interface vá em JDBC > JDBC Connections Pools

Pool Name: museu

Additional Properties (5)		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Add Property"/> <input type="button" value="Delete Properties"/>
Select	Name	Value
<input type="checkbox"/>	portNumber	5432
<input type="checkbox"/>	databaseName	museu
<input type="checkbox"/>	serverName	localhost
<input type="checkbox"/>	user	postgres
<input type="checkbox"/>	password	h4ck3r

- Clusters
- Standalone Instances
- Nodes
- Applications
- Lifecycle Modules
- Monitoring Data
- Resources
 - Concurrent Resources
 - Connectors
 - JDBC
 - JDBC Resources
 - JDBC Connection Pools
 - JMS Resources
 - JNDI
 - JavaMail Sessions
 - Resource Adapter Configs

Pools (6)

☒ ☐

Select	Pool Name
<input type="checkbox"/>	DerbyPool
<input type="checkbox"/>	__TimerPool
<input type="checkbox"/>	memoriavirtual
<input type="checkbox"/>	museu
<input type="checkbox"/>	ssvendas
<input type="checkbox"/>	tutorial

Selecione a opção "New..." e Preencha com os dados

New JDBC Connection Pool (Step 1 of 2)

Identify the general settings for the connection pool.

General Settings

Pool Name: *

Resource Type: ▼
Must be specified if the datasource class implements more than 1 of the interface.

Database Driver Vendor: ▼

Select or enter a database driver vendor

Introspect: ☐ Enabled
If enabled, data source or driver implementation class names will enable introspection.

Clique em "em next". Na próxima tela preencha com as seguintes propriedades.

Pool Name: museu

Additional Properties (5)		
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="button" value="Add Property"/> <input type="button" value="Delete Properties"/>		
Select	Name	Value
<input type="checkbox"/>	portNumber	5432
<input type="checkbox"/>	databaseName	museu
<input type="checkbox"/>	serverName	localhost
<input type="checkbox"/>	user	postgres
<input type="checkbox"/>	password	

- portNumber: porta de conexão com o banco, padrão: 5432
- databaseName: nome do banco de dados criado no postgresQL
- servername: ip da maquina que se encontra instalado o servidor do banco de dados
- user: usuario do banco
- password: senha de acesso do usuario

Se houver propiedas a mais, remova-as.

Com a conexão criada, para testar a conectividade, pode ser feito um "ping" ao banco assim que a conexão tiver sido criada.

Common Tasks

Domain

server (Admin Server)

Clusters

Standalone Instances

Nodes

Applications

Lifecycle Modules

Monitoring Data

Resources

Concurrent Resources

Connectors

JDBC

JDBC Resources

JDBC Connection Pools

DerbyPool

__TimerPool

memoriavirtual

museu

museu2

ssvendas

tutorial

IMS Resources

General

Advanced

Additional Properties

✓ Ping Succeeded

Edit JDBC Connection Pool

Modify an existing JDBC connection pool. A JDBC connection pool is a g

General Settings

Pool Name:

museu

Resource Type:

javax.sql.ConnectionPoolDataSource ▾

Must be specified if the datasource class imp

Datasource Classname:

org.postgresql.ds.PGConnectionPoolDataSou

Vendor-specific classname that implements t

Driver Classname:

Vendor-specific classname that implements t

Ping:

☐ Enabled

When enabled, the pool is pinged during crea

Deployment Order:

100

Specifies the loading order of the resource at

Description:

Pool Settings

Após a criação da conexão, deve-se criar um resource para o Portal acessa-la.

JDBC Resources
JDBC resources provide applications with a means of connecting to a database.

Resources (6)

Select	JNDI Name
<input type="checkbox"/>	jdbc/__TimerPool
<input type="checkbox"/>	jdbc/__default
<input type="checkbox"/>	jdbc/memoriavirtual
<input type="checkbox"/>	jdbc/museu
<input type="checkbox"/>	jdbc/ssvendas
<input type="checkbox"/>	jdbc/tutorial

Vá em JDBC > JDBC Resources e selecione a opção "New..."

Preencha o nome do resource com "jdbc/museu". E selecione a "Pool name" a conexão que você acabou de criar.

Nota: nesta etapa o resource tem que seguir exatamente este nome, pois é o recurso esperado pela aplicação.

New JDBC Resource
Specify a unique JNDI name that identifies the JDBC resource you want to create. The name must contain only alphanumeric, underscore, dash, or dot characters.

JNDI Name: * jdbc/memoriavirtual

Pool Name: museu

Description:

Status: ☒ Enabled

Additional Properties (0)
Add Property Delete Properties

Select	Name	Value	Description
No items found.			

Alterando porta do servidor 8080 para 80:

Abra o arquivo domain.xml no diretório:

...glassfish4\glassfish\domains\domain1\config

Altere a propriedade "port" da seguinte linha: port="8080" para port="80"

```
<network-listener port="80" protocol="http-listener-1" transport="tcp" name="http-listener-1"
thread-pool="http-thread-pool"></network-listener>
```

Requer reinicialização do servidor.

Otimização da JVM:

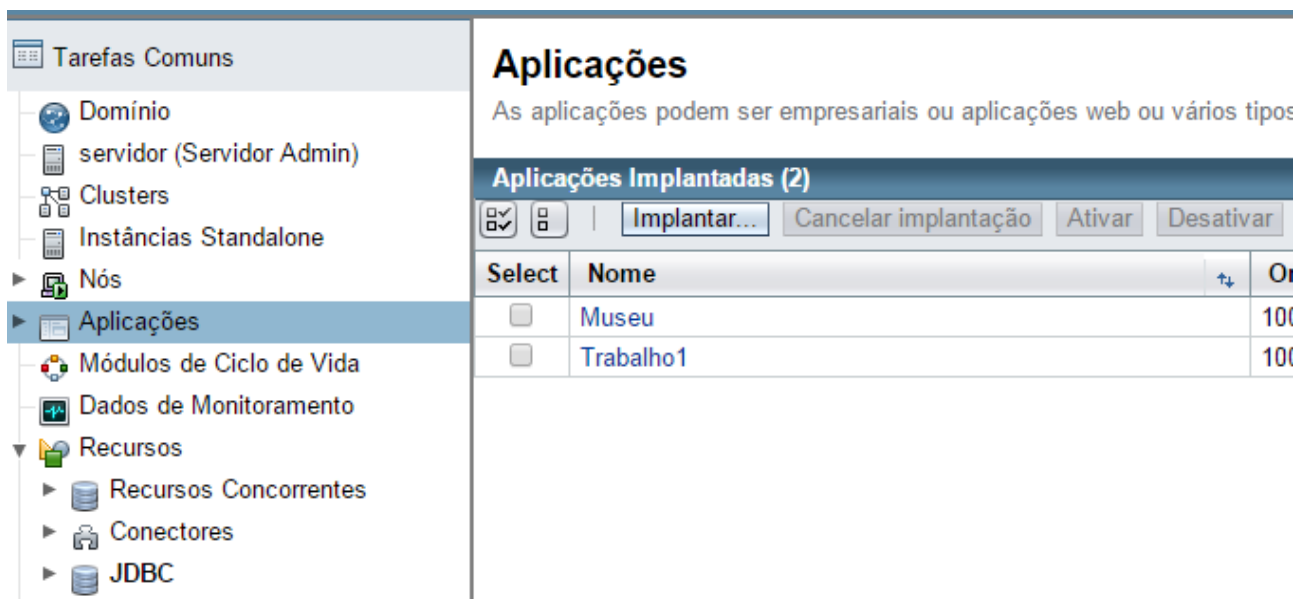
Em anexo ao manual encontra-se umas dicas como otimizar a execução do glassfish.

6 Instalação do Portal

Após a configuração do banco de dados e servidor de aplicação, o portal pode ser instalado no servidor web.

Acesse a interface de administração do portal, em seguida no menu ao lado "Applications".

Selecione a opção "Deploy...".



Aplicações

As aplicações podem ser empresariais ou aplicações web ou vários tipos

Aplicações Implantadas (2)

Select	Nome	On
<input type="checkbox"/>	Museu	100%
<input type="checkbox"/>	Trabalho1	100%

Na tela seguinte selecione o arquivo "Museu.ear" e clique em OK.

Se não ocorrer nenhum erro, o portal estará instalado com sucesso.

Acesse sua interface de administração pela url: <http://url.../admin>, crie um login e senha para acesso do administrador. Na próxima estaremos explicando como configurar cada aba para funcionamento 100% do portal.

7 Configuração do Portal

Configurações globais: Nesta aba, vão as configurações mais importantes para funcionamento do portal, é onde é configurado a localização dos serviços externos do portal(Memória Virtual, para catalogação e Wordpress para páginas/noticias/eventos) o Freegeoip é utilizado para fazer um log mais preciso das conexões do portal, recomenda-se utilizar esta url: <http://freegeoip.net/json/> .

Social e institucional: Aqui é configurado os endereços das redes sociais, e o nome da instituição pertencente ao museu e sua localização na web.

Wordpress: Nesta aba é feita a configuração das páginas e posts que estão localizadas no wordpress. Para configurar cada página, que está no menu, é necessário criar a respectiva página no wordpress e em seguida obter seu ID, quando está visitando uma página ou editando, é possível localizar seu ID no endereço da página, este ID será colocado na página nesta configuração.

Para configuração dos eventos/noticias/widget você sabia, é necessário fazer uma configuração via tag: Ao fazer uma postagem no wordpress utilize tags para identifica-las, essas tags serão usadas para mostrar seus posts nas áreas específicas do portal do Museu.

Para personalização do menu, adição e remoção de mais itens, alteração de mensagens exibidas no portal, veja "Personalização do menu, páginas e mensagens" em anexo neste guia.

Slide principal: Nesta aba é feita a configuração do slide principal que fica localizado no index do portal, recomenda-se utilizar imagens de proporção 1 x 2,3.

Mapa busca: Nesta seção é feita a configuração do mapa de busca a ser utilizado para filtro de busca na seção do acervo do portal. Se nenhum local estiver desenhado do mapa a opção de busca pelo mapa é desabilitada no acervo. A palavra chave associada ao polígono é utilizado para busca no memória virtual no campo "**localização física**" do bem patrimonial(procure não utilizar espaços para otimizar a busca), quando um usuário fizer a busca selecionando um polígono será feito através deste campo.

Acessos ao portal: Nesta aba fica localizado um log das conexões feitas no portal de cada nova conexão de um novo visitante do portal.

8 Anexos

Anexo 1: Instalação Wordpress + Plugin Webservice

Faça o download da aplicação em :<https://wordpress.org/download/>

Existe um pequeno guia online para instalação que pode ser acessado em:
http://codex.wordpress.org/pt-br:Instalando_o_WordPress

Após fazer a instalação faça o download do plugin para que o conteúdo da instância instalado do wordpress possa ser acessado pelo portal do Museu.

Download do plugin v0.2.3 <https://code.google.com/p/wordpress-web-service/downloads/list>

Após fazer o download coloque o plugin no diretório de instalação do wordpress:

...wp-content\plugins

Em seguida abra no diretório do plugin faça uma copia do arquivo "wpws.template.wsdl" com o nome "wpws.wsdl" e em seu conteúdo substitua %{BLOG_URL} pela Url de acesso do seu blog, está etapa pode ser pulada caso o diretório wp-content tiver acesso de edição pelo blog.

Em seguida na interface de administração do wordpress (<http://url.../wp-admin>) Ative o plugin, para testar se foi instalado com sucesso acesse a página <http://url.../index.php?wpws> está mesma página é o caminho que deve ser configurado nas configurações do portal para acesso ao conteúdo.

Anexo 2: Instalação Memória Virtual

Recomenda-se usar uma instância já em produção do Memória Virtual, mas caso não haja a possibilidade, pode-se fazer a instalação do Memória para sua utilização.

Neste url, encontra-se o manual de instalação da aplicação:

http://143.107.231.105/svn/memoria_virtual_doc/trunk/implantacao/

Anexo 3: Otimização JVM

Pode-se alterar algumas configurações na inicialização do servidor Glassfish para ter uma otimização de acordo com a maquina que esteja instalado, otimizando seu desempenho no hardware específico.

Acesse a interface de administração do servidor Glassfish e no menu a esquerda, "server-config>JVM-Settings", selecione a aba "JVM Options".

Pode-se alterar esses valores para disponibilizar mais memória ao servidor de aplicação dando mais liberdade para alocação.

-Xmx2048m
-Dgosh.args=--nointeractive
-XX:MaxPermSize=1024m
-Djavax.management.builder.initial=com.sun.enterprise.v3.admin.AppServerMBeanServerBuilder
-XX:+LogVMOutput

Pode adicionar mais dois parametros para otimizar o garbage collector são eles:

-XX:+UseConcMarkSweepGC

-XX:SoftRefLRUPolicyMSPerMB=1

Mais informações podem ser encontradas em:

http://docs.oracle.com/cd/E18930_01/html/821-2431/abeic.html

Anexo 4: Personalização do menu e páginas

Para realizar a personalização do menu. Antes de fazer a implantação/reeimplantação do portal no Glassfish, abra o arquivo Museu.ear, e procure no diretório:

Museu.ear\MuseuWeb.war\templates\menu_personalizavel.xhtml

Os valores "strings.xyz", após o "." são valores personalizáveis que se encontram nos arquivos:

MuseuWeb.war\WEB-INF\classes\museu\properties\location.properties

Após fazer a personalização, faça a edição dos valores dos novos itens do menu na aba **Wordpress** de configuração do portal.

Anexo 5: Guia Rápido de Instalação

Todo