

Guia do Usuário e Administrador

Colaboradores:

Filippe Costa Spolti – spolti@hrstatus.com.br

Roseval Borges Ferreira – roseval@hrstatus.com.br

Abner Lassalves Carleto – abner@zup.com.br

Revisão 5 10/04/2015.

Conteúdo

Introdução.....	5
Como Obter.....	6
Versões Homologadas.....	7
3.1- Softwares.....	7
3.2- Browser	7
3.3- Sistemas Operacionais Homologados:	7
Instalação	8
4.1- Configuração do Banco de dados.....	8
4.1.2- Versão 4.0-Final ou Superior.....	8
4.1.3- Versão 4.0-Final ou Superior.....	8
4.2- Configuração do Data Source no Jboss-as-7.1 e WildFly	9
4.3- Configuração do Mysql Driver no Jboss-as-7.1/WildFly	10
4.4- Iniciando e Testando a aplicação	12
5- Configuração	14
5.1- Primeiro Acesso	14
5.1.1 – Logout.....	14
5.1.2 – Recuperação de Senhas.....	15
5.2- Administração de Usuários	16
5.2.1- Criação de Usuários.....	18
5.2.2- Edição de Usuários.....	19
5.2.3- Remoção de Usuários	20
5.3- Configuração do Sistema	21
5.3.1- Alterando os Parâmetros	23
5.4- Configuração dos Servidores Clientes.....	25
5.4.1- Inserindo novo servidor	25
5.4.2- Editando um Servidor	27
5.4.3- Excluindo um Servidor	28
5.5- Configuração do Banco de Dados Clientes	29
5.5.1- Inserindo novo Banco de Dados	29
5.5.2- Editando um Banco de Dados	31
5.5.3- Excluindo um Banco de Dados	32
5.6- Configurando imagem na tela de login.....	33

5.6.1- Removendo imagem da tela de login	33
6- Relatórios	35
7- Extração de Logs	37
7.1- Configuração	37
7.2- Extraindo logs.....	37
7.2- Configurando permissões para extração de logs.....	38
8- Gráficos	41
8.1- Servidores	41
8.2- Banco de Dados.....	42
9- Verificando Servidores	45
9.1- Iniciar Verificação - Servidores.....	45
9.1.1- Verificação Completa - Servidores.....	45
9.1.2- Verificação Não Completa - Servidores	46
9.1.3- Listando Servidores atualizados.....	47
9.1.4- Listando Servidores desatualizados	47
9.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados	48
9.1.6- Atualizando servidores desatualizados.....	49
9.1.7- Ativando/Desativando verificação de servidores:	51
9.1.6.1 – Resolução de Problemas	52
10- Verificando Banco de Dados	54
10.1- Iniciar Verificação – Banco de dados	54
10.1.1- Verificação Completa – Banco de Dados	54
10.1.2- Verificação Não Completa – Banco de Dados.....	55
10.1.3- Listando Banco de Dados atualizados.....	56
10.1.4- Listando Banco de dados desatualizados	56
10.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados	57
11- Lock de Recursos.....	58
12- Agendamento de Verificações	60
12.1- Agendamento Default.....	60
13- Requisições Rest.....	62
13.1- Requisição Rest – Servidores	62
13.2- Requisição Rest – Banco de Dados	62
13.3- Requisição Rest – Usuários	63
13.4- Requisição Rest – Configurações do HrStatus	64

13.5- Requisição Rest – Lock de Recursos	65
14- Release notes de versões anteriores	66
14.1- Versão 4.0-Final	66
14.2- Versão 4.0-Final	67
14.3- Versão 3.4.2-2	68
14.4- Versão 3.4.2-1	68
14.5- Versão 3.4.2	68
14.6- Versão 3.4.1	68
14.7- Versão 3.4	68
14.8- Versão 3.2.4	68
14.9- Versão 3.2.3	69
15- Configurações extras.....	70
15.1- Instalando bibliotecas IBM DB2	70

Introdução

Hrstatus foi desenvolvido inicialmente para prover suporte confiável e em grande escala durante as atualizações de data/hora do horário de verão para pequenas, médias e grandes empresas. Com ele é possível realizar a verificação de data e hora em todos os servidores cadastrados em seu banco de dados independentemente do sistema operacional, e também, a partir da versão 3.0 obter o timestamp dos banco de dados Oracle, PostgreSQL, Mysql e DB2 de seu ambiente, contando também com a funcionalidade de atualizar a hora automaticamente (função somente para servidores Linux), tornando a migração rápida e confiável. Nos próximos tópicos serão abordados em detalhes sua configuração e utilização.

Com o Hrstatus também é possível extrair logs de servidores, no momento somente de servidores Linux.

Como Obter

O Software possui algumas opções de Download, segue abaixo todas as opções disponíveis e onde obtê-las:

- war:
<http://www.hrstatus.com.br/downloads/hrstatus/hrstatus-4.1-Final.war>
- wildfly-8.1.0.Final já configurado com o Hrstatus 4.1-Final
 - <http://www.hrstatus.com.br/downloads/hrstatus/wildfly-8.1.0.Final.tgz>
 -
- Código fonte:
 - <HTTPS://github.com/spolti/hrstatus>

Versões Homologadas

Neste tópico será detalhando as versões de todos os softwares utilizados para a sua execução.

3.1- Softwares

Os softwares listados abaixo estão homologados para a execução do software Hr Status:

- Jboss-as-7.1 para versões anteriores a versão 4.0-Final;
- WildFly-8.X para versões superiores a versão 4.0-Final
- Mysql/MariaDB 5.5.X;
- Driver JDBC Mysql 5.1.X;
- Linux – 32/64 bits;
- Java 1.7_X.

3.2- Browser

- Mozilla Firefox;
- Google Chrome;

3.3- Sistemas Operacionais Homologados:

- **Red Hat Enterprise Linux versões:**
 - ✓ 5.X
 - ✓ 6.X
 - ✓ 7.X
- **CentOS versões:**
 - ✓ 5.X
 - ✓ 6.X
 - ✓ 7.X
- **Fedora versões:**
 - ✓ Foram testados nas versões 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21.
- **Windows:** Não homologado.
- **Demais distros:** Não foi testado porém deve funcionar. Caso encontre algum problema com outra distro diferente das homologadas, favor registre um issue: <https://github.com/spolti/hrstatus/issues/new>

Instalação

4.1- Configuração do Banco de dados

4.1.2- Versão 4.0-Final ou Superior

O HrStatus versão 4 conta com uma funcionalidade de auto configuração do Banco de Dados na hora da instalação que já deixa o Sistema pronto para uso.

Neste caso é necessário somente criar o banco de dados e o usuário que o HrStatus irá utilizar:


```
CREATE DATABASE hrstatus;
```

```
CREATE USER hrstatus@localhost IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd';  
GRANT ALTER, CREATE, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON hrstatus.* TO 'hrstatus'@'localhost' WITH  
GRANT OPTION;  
FLUSH PRIVILEGES;
```

4.1.3- Versão 4.0-Final ou Superior

Com o *mysql* já configurado e instalado, somente é necessário realizar uma tentativa de login com as credenciais **admin/123mudar**, caso a instalação tenha sido realizada com sucesso uma será retornada uma mensagem de sucesso:

O Hrstatus foi instalado com sucesso, para login utilize as credenciais admin/123mudar



Sua tentativa de login não teve sucesso, tente novamente.

Motivo: Bad credentials.

Login

☐ Lembre-me [Recuperar Senha](#)

Versão: 4.1-Final

4.2- Configuração do Data Source no Jboss-as-7.1 e WildFly

A aplicação hrstatus.war tem dependência de um dataSource com o nome **java:/hrStatusDS**.

No jboss 7 os dataSouces são configurados nos arquivos:

- **standalone.xml:** \$JBOSS_HOME/standalone/configuration/

Ex:

```
<datasource jta="true" jndi-name="java:/hrStatusDS" pool-
name="hrStatusDS" enabled="true" use-java-context="true">
  <connection-url>jdbc:mysql://localhost:3306/hrstatus</connection-url>
  <driver>mysql</driver>
  <pool>
    <min-pool-size>10</min-pool-size>
    <max-pool-size>10</max-pool-size>
  </pool>
  <security>
    <security-domain>EncryptedPasswordHrstatus</security-domain>
  </security>
</datasource>
```

Security Domain:

```
<security-domain name="EncryptedPasswordHrstatus">
  <authentication>
    <login-module code="SecureIdentity" flag="required">
      <module-option name="username" value="hrstatus"/>
      <module-option name="password" value="-
68c35389cf7c4cc4207a6df87216de44"/>
      <module-option name="managedConnectionFactoryName"
value="jboss.jca:name=hrStatusDS,service=XATxCM"/>
    </login-module>
  </authentication>
</security-domain>
```

Para maiores informações sobre como configurar um dataSource no JbossWildFly, consulte sua respectiva documentação oficial disponível em:

- <https://docs.jboss.org/author/display/AS71/DataSource+configuration>
- https://docs.jboss.org/author/display/WFLY8/Documentation?_sscc=t

Para facilitar a criptografia da senha do datasource, o hrstatus possui uma funcionalidade que criptografa a senha desejada.

Para usá-la, digite no browser a url:

- http://ip_servidor:porta/hs/utis/criptPassJboss/senhaQueDesejaEncriptar

Ex:

localhost:8080/hrstatus/utis/criptPassJboss/senhaQueDesejaEncriptar

Senha para Datasource Criptografada

Senha: 6bd13811d95456a8f50534d45793cb2a9b79771a61631a71

Voltar

4.3- Configuração do Mysql Driver no Jboss-as-7.1/WildFly

No Jboss 7, a configuração de um JDBC driver ou alguma outra dependência mudou, não basta mais inserir os jars desejados dentro da pasta lib do servidor. É necessário criar módulos, a configuração dos módulos são feitas em 3 etapas:

- Criar os diretório e os arquivos necessários e copiar o driver para a estrutura criada, ex:

JBoss:

```
# mkdir -p $JBOSS_HOME/modules/com/mysql/jdbc/main

# cp mysql-connector-java-5.1.21-bin.jar
$JBOSS_HOME/modules/com/mysql/jdbc/main
```

WildFly:

```
# mkdir -p $JBOSS_HOME/modules /com/mysql/jdbc/main

# cp mysqlconnectorjava-5.1.21-bin.jar
$JBOSS_HOME/modules/system/layers/base/com/mysql/jdbc/main
```

- Configurar o arquivo module.xml, ex:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<module xmlns="urn:jboss:module:1.0" name="com.mysql.jdbc">
  <resources>
    <resource-root path="mysql-connector-java-5.1.21-bin.jar"/>
    <!-- Insert resources here -->
  </resources>
  <dependencies>
    <module name="javax.api"/>
    <module name="javax.transaction.api"/>
  </dependencies>
</module>
```

- Configurar o módulo no arquivo standalone.xml entre as tags <drivers></drivers>

```
<driver name="mysql" module="com.mysql.jdbc">
  <xa-datasource-
class>com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlXADataSource</xa-datasource-
class>
</driver>
```

OBS: As configurações utilizadas acima foram com vista para o funcionamento da aplicação hrstatus.

4.4- Iniciando e Testando a aplicação

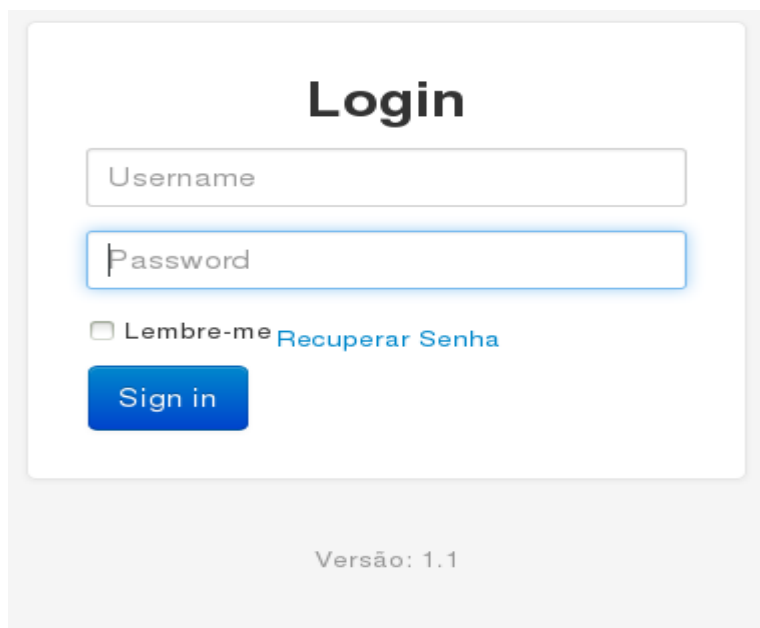
Para este passo é necessário que o ambiente já esteja todo configurado, Java Virtual Machine, Jboss e Mysql.

Após o start do servidor de aplicação, use o seguinte endereço para acessá-la:

- http://IP_SERVIDOR:PORTA/hs/login

Uma tela semelhante imagem abaixo deverá ser mostrada, diferindo somente a versão do software, em caso de problemas na visualização, certifique-se:

- Que a configuração de Proxy esteja correta;
- Que o browser utilizado seja homologado para uso desta aplicação;
- Que o servidor subiu sem nenhum erro.



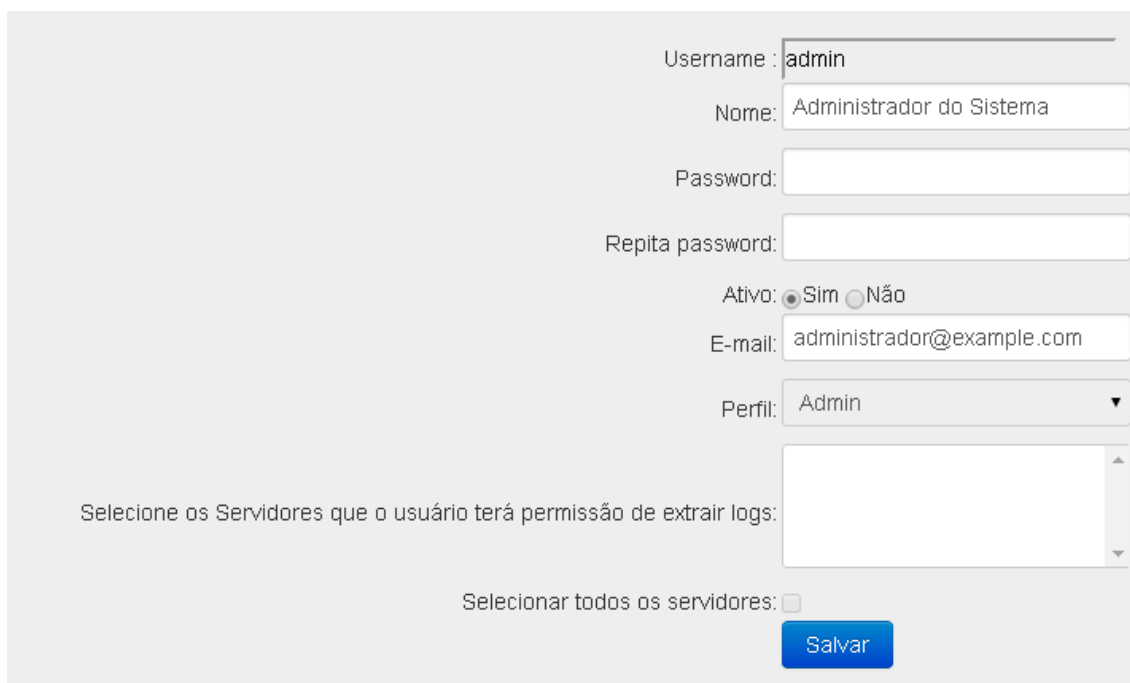
The image shows a web browser window displaying a login page. The page has a light gray background. At the top center, the word "Login" is written in a large, bold, black font. Below it, there are two input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". The "Password" field has a blue border. Below the input fields, there is a checkbox labeled "Lembre-me" followed by a blue link that says "Recuperar Senha". At the bottom of the form, there is a blue button with the text "Sign in" in white. At the very bottom of the page, centered, it says "Versão: 1.1".

5- Configuração

5.1- Primeiro Acesso

O primeiro acesso na aplicação deve ser feito com o usuário “**admin**” e senha “**123mudar**”, a url para acesso a aplicação é http://ip_servidor:porta/hs/login.

Após o sucesso do primeiro login o usuário será automaticamente redirecionado para uma página de atualização de cadastro, é necessário que a senha seja alterada e o e-mail também, por motivos de segurança, quando a senha é perdida e é necessário recuperá-la, a mesma será enviada para o e-mail configurado para o usuário.



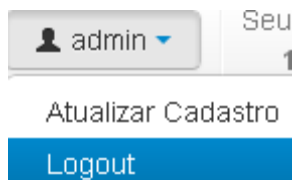
The screenshot shows a user configuration form for the 'admin' user. The form includes the following fields and options:

- Username:** admin
- Nome:** Administrador do Sistema
- Password:** (empty text box)
- Repita password:** (empty text box)
- Ativo:** ☒ Sim ☐ Não
- E-mail:** administrador@example.com
- Perfil:** Admin (dropdown menu)
- Seleção de Servidores:** A text box with the label "Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:" and a list of servers (currently empty).
- Selecionar todos os servidores:** ☐
- Salvar:** A blue button to save the configuration.

Após a senha ser trocada, o usuário será automaticamente redirecionado para a tela de login. Para acesso utilize a senha recém alterada.

5.1.1 – Logout

Para realizar logout basta clicar no link [logout](#) como na imagem abaixo:



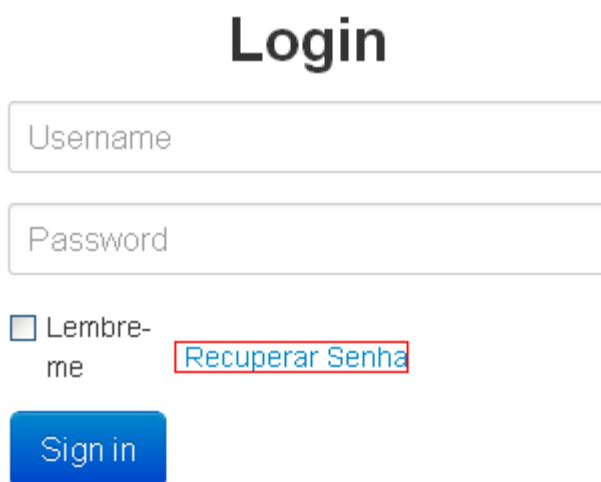
admin ▾ Seu 1

Atualizar Cadastro

Logout

5.1.2 – Recuperação de Senhas

O sistema hrstatus possui um mecanismo de troca de senha onde o usuário informa seu username, e se o username existir um e-mail é enviado com uma senha randômica, esta senha é válida por 30 minutos, caso a senha não seja trocada em 30 minutos após a solicitação de recuperação, a mesma é apagada e a antiga é configurada novamente. Para recuperar a senha, na tela de login clique em **Recuperar Senha**, como mostra a imagem abaixo:



Login

☐ Lembre-me [Recuperar Senha](#)

Assim que clicar, um pop-up será exibido, onde o username deve ser informado:

Recuperar senha



Usuário:

Close

Enviar

Após preencher o campo e clicar em enviar, uma mensagem será exibida na tela de login informando que se o usuário existir uma nova senha será enviada por e-mail, assim como a seguir:

Se o usuário for válido uma nova senha será enviada para seu e-mail.

Então verifique no e-mail configurado para o usuário a nova senha gerada:

- Nova Senha: dnheremAiM4Y

Use esta senha para efetuar login no sistema, será solicitado trocar a senha novamente, troque a senha, em caso de dúvidas vide tópico **Primeiro Acesso**.

Se uma nova tentativa de recuperação de senha for realizada antes dos 30 minutos de carência da senha gerada, a seguinte mensagem será exibida:

Já foi solicitado uma troca de senha para este usuário, por favor cheque seu e-mail.


5.2- Administração de Usuários

A administração de usuários só pode ser feita por um usuário que possua o perfil de administrador. Após o login, no menu superior, clique em Usuários, assim como na imagem abaixo:




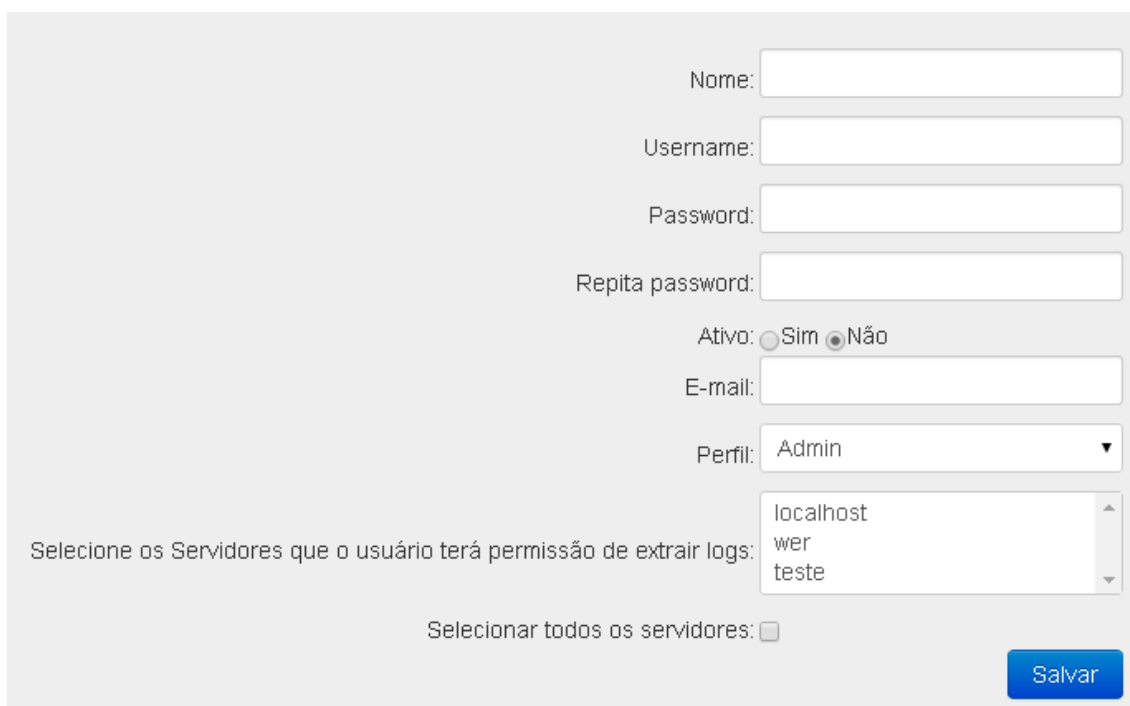
Na página seguinte serão exibidos todos os usuários cadastrados no sistema, respeitando os seguintes campos:

- **Nome:** Nome do usuário cadastrado;
- **Username:** Username utilizado para login;
- **Último Login:** Full date do último login do usuário
- **Enabled:** true para login ativado e false para login desativado;
- **E-mail:** E-mail do usuário cadastrado;
- **Perfil:** Perfis disponíveis:
 - **ROLE_ADMIN:** Administrador do Sistema;
 - **ROLE_USER:** Usuário com acessos sem privilégios ao sistema, utilizado meramente para realização de tarefas normais, como verificações e extrações de relatórios.
- **Administração do usuário:** Criação, Edição e Exclusão.

Nome	Username	Último Login	Enabled	E-mail	Perfil	Ações
Administrador do Sistema	admin	Wed Dec 31 17:26:18 BRST 2014	true	administrador@example.com	ROLE_ADMIN	 
spolti	spolti	Fri Sep 26 14:30:57 GMT-03:00 2014	true	spolti@hrstatus.com.br	ROLE_ADMIN	 

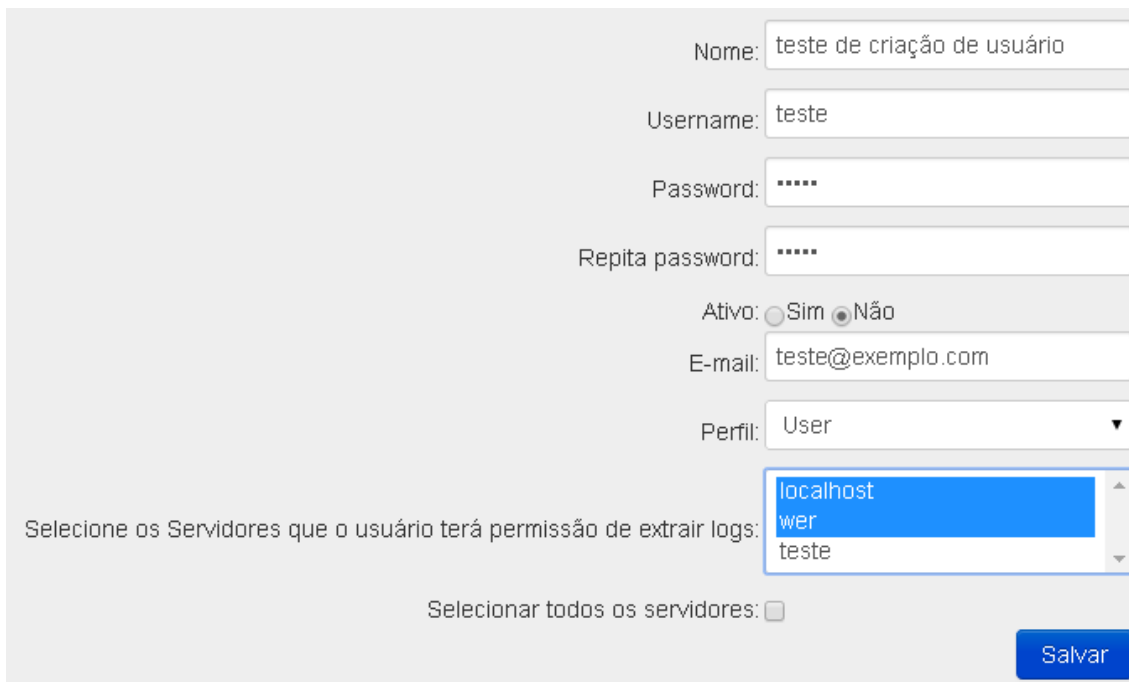
5.2.1- Criação de Usuários

Para criar um usuário navegue em **Menu >> Usuários**. A opção de criar um usuário é representada pelo ícone  clique no botão para iniciar a criação de um usuário. A tela abaixo deverá ser exibida:



The form is a light gray box containing several input fields and controls. At the top right, there are four text input fields labeled 'Nome:', 'Username:', 'Password:', and 'Repita password:'. Below these is a row with 'Ativo:' followed by two radio buttons, 'Sim' and 'Não', with 'Não' selected. Next is an 'E-mail:' input field. Below that is a 'Perfil:' dropdown menu showing 'Admin'. To the left of a multi-select dropdown is the text 'Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:'. The dropdown menu is open, showing 'localhost', 'wer', and 'teste'. Below the dropdown is a checkbox labeled 'Selecionar todos os servidores:'. In the bottom right corner is a blue button labeled 'Salvar'.

Ex: Será criado o usuário “teste1”, o mesmo será utilizado para os tópicos, edição e remoção de usuários:



Form for creating a user in Hr Status 4.2-Final. The form includes fields for Name, Username, Password, Repita password, Ativo (radio buttons for Sim and Não), E-mail, and Perfil (dropdown menu). Below these fields is a section for selecting servers with a list box containing 'localhost', 'wer', and 'teste'. A checkbox for 'Selecionar todos os servidores:' is also present. A 'Salvar' button is at the bottom right.

Nome: teste de criação de usuário

Username: teste

Password: *****

Repita password: *****

Ativo: ☐ Sim ☒ Não

E-mail: teste@exemplo.com

Perfil: User

Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:

- localhost
- wer
- teste

Selecionar todos os servidores: ☐

Salvar

Caso deseje que o sistema gere uma senha aleatória basta deixar os campos Password e repita Password em branco. Uma mensagem será impressa na tela de cadastro com esta informação:


Caso deseje que o sistema crie uma senha aleatória deixe os Password e Repita Password em branco.

Após a criação do usuário, um e-mail será enviado para o e-mail cadastrado contendo informações de acesso:

- ✓ Username;
- ✓ Password;
- ✓ Url para acesso.

Todo primeiro acesso, é solicitado ao usuário alteração da senha.

5.2.2- Edição de Usuários

Para editar um usuário navegue em Menu >> Usuários. A opção de criar um usuário é representada pelo ícone , para iniciar a edição, clique no ícone representado ao lado

referente ao usuário desejado, neste caso iremos utilizar como exemplo o usuário de teste criado no tópico anterior, após clicar no ícone, uma será carregada na tela seguinte o formulário de cadastro com os dados do usuário carregados:

Só preencha o Password se desejar trocar o mesmo.

Username : teste

Nome: teste de criação de usuário

Password:

Repita password:

Ativo: ☒ Sim ☐ Não

E-mail: teste@exemplo.com

Perfil: User


Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:

localhost
wer
teste

Selecionar todos os servidores: ☐

Salvar

5.2.3- Remoção de Usuários

Para editar um usuário navegue em **Menu >> Usuários**. A opção de criar um usuário é representada pelo ícone , clique no ícone referente ao usuário que deseja apagar, ao clicar a tela abaixo, contendo o usuário que será deletado e pedindo confirmação será exibida:

Deseja realmente deletar este usuário? 

teste - Teste de Edição

Close Delete

5.3- Configuração do Sistema

O sistema hrstatus possui poucos parâmetros configuráveis, mais são essenciais para o correto funcionamento. Para acessar a página de configuração do sistema navegue por **Menu >> Sistema**, conforme ilustrado na imagem abaixo:



Na página seguinte serão listados as configurações do sistema, abaixo será listado cada opção, sua função, e, se necessário como configurá-la.

As opções:

- **Enviar E-mail de teste:** Utilizado para testar sua configuração de e-mail se está funcionando corretamente, uma mensagem de sucesso ou falha será mostrado na tela após acionar esta função.
- **Diferença de Tempo (segundos):** Este parâmetro especifica, na verificação de data/hora dos servidores clientes, qual será a margem de diferença permitida, se a diferença for maior que a configurada o servidor irá aparecer como inconsistente, sendo destacado com vermelho na tela de verificação.
- **Remetente do E-mail:** O sistema, periodicamente envia e-mails informando que ainda há servidores desatualizados no banco de dados, é neste campo que será especificado o nome do remetente do email, ex: horarioverao@ohsnap.com.br.
- **Ativar Notificação via e-mail:** Habilita ou desabilita as notificações por e-mail que o hrstatus envia informando se há servidores/banco de dados desatualizados, os valores aceitos são **ATIVO** e **INATIVO**.
- **Assunto:** Neste campo é configurado o campo assunto do e-mail enviado pelas verificações periódicas do sistema.

- **Destinatários:** São os e-mails destino, cada e-mail enviado será distribuída para os e-mails configurados neste parâmetro, para mais de 1 e-mail, deverá ser utilizado como separador uma **vírgula** (.). Ex: exemplo1@ohsnap.com.br, exemplo2@ohsnap.com.br.
- **Jndi mail lookup (versões anteriores a versão 4):** Este parâmetro especifica qual o JNDI, previamente configurado no Jboss 7 será utilizado pelo sistema para enviar os e-mails. As configurações de JNDI são realizadas no arquivo standalone.xml. Segue um exemplo de como configurar um JNDI mail:

O JNDI é configurado em 2 partes: O JNDI e o smtp-server outbound-socket-bind

Segue o JNDI:

```
Dentro da tag: subsystem xmlns="urn:jboss:domain:mail:1.0"

<mail-session jndi-name="java:jboss/mail/HrstatusMail" debug="true">
  <smtp-server outbound-socket-binding-ref="mail-smtp-hrstatus"/>
</mail-session>
```

smtp-server outbound-socket-bind:

```
Dentro da tag: socket-binding-group

<outbound-socket-binding name="mail-smtp-hrstatus">
  <remote-destination host="smtpapp.example.com.br"
  port="25"/>
</outbound-socket-binding>
```

- **Mail Session (versões superiores a versão 4):** Irá listar todas as configurações de e-mail previamente configuradas no servidor WildFly, veja este exemplo:

Editar Parametro Mail Session

Valor atual: java:jboss/mail/TestGmail

Novo valor:

- **Servidor Ntp:** Esta configuração armazena o endereço IP ou hostname do servidor ntp da sua rede. A aplicação irá realizar atualizações periódicas utilizando esta configuração se estiver ativo (veja próximo item). A atualização acontece de 10 em 10 minutos, a cada atualização uma mensagem semelhante a abaixo é exibida no log:

```
13:27:06,530 DEBUG [br.com.ohsnap.hrstatus.scheduler.Scheduler] (Scheduler-4) Resultado atualização ntp [ sudo /sbin/ntpdate
```


```
-u 10.10.18.11]: 20 Mar 13:27:06 ntpdate[32327]: adjust time server 10.32.8.1 offset -0.007949 sec
```

- **Atualizar Atualização vias NTP:** Aceita is seguintes valores:
 - **ATIVO;**
 - **INATIVO;**

Está configuração irá desativar ou ativar a atualização automática do servidor que hospeda a aplicação via NTP.

- **Enviar Logo Tela de Login:** Permite configurar uma logo da sua empresa ou uma imagem qualquer na tela de login, a imagem é automaticamente convertida a um tamanho ideal para a tela de login.

5.3.1- Alterando os Parâmetros

Em cada opção temos o ícone  que nos permite editar determinado campo. Para editar qualquer campo, basta clicar no botão destacado acima e configurar o novo parâmetro, como a seguir:

Editar Parametro Remetente do E-mail




Valor atual: example@hrstatus.com

Novo valor:

Close

Atualizar

Para aplicar a configuração clique em atualizar, e note como a configuração já foi aplicada:

Parâmetro	Valor	Ação
Enviar E-Mail de Teste	Enviar para: <input type="text"/>	Enviar
Diferença de Tempo (segundos)	50	✎
Remetente do E-mail	hrstatus@hrstatus.com.br	✎
Ativar Notificação Via e-mail	INATIVO	✎
Assunto	NO REPLY - Status Horário de Verão	✎
Destinatários	example@hrstatus.com.br	✎
Mail Session	java.jboss/mail/TestGmail	✎
Servidor NTP	1.2.3.4	✎
Ativar Atualização via NTP:	INATIVO	✎
Enviar Logo Tela de Login		✎
<input type="button" value="Escolher arquivo"/> Nenhum arquivo selecionado <input type="button" value="Enviar"/>		

5.4- Configuração dos Servidores Clientes

Neste setor serão configurados os servidores que o sistema irá realizar a verificação de data/hora durante a migração do horário de verão e a qualquer momento. Para acessar a página de configuração dos servidores navegue em **Configurações >> Servidores**:



Após acessar o Menu a tela abaixo será exibida:

HR Status

Menu

Procurar


admin

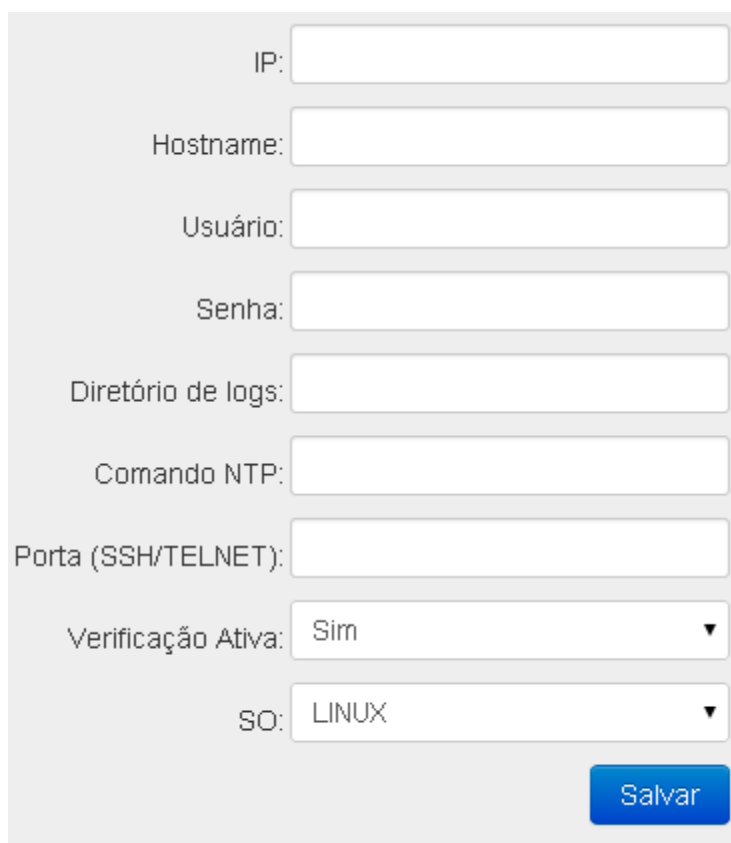
Seu Horário

18:12

ID	Servidor	IP	SO	Usuario	Diretório de Logs	Comando NTP	Verificação Ativa	Ações
2	localhost	127.0.0.1	LINUX	fspolti	/home/fspolti	teste	SIM	✎ ✕
4	teste	123.0.0.1	LINUX	teste	/var/log/	teste	SIM	✎ ✕
3	wer	123.0.0.1	LINUX	werw	wer	wer	SIM	✎ ✕

5.4.1- Inserindo novo servidor

Para cadastrar um servidor basta clicar no ícone  e então a página para cadastro será exibida:



The image shows a configuration form for Hr Status 4.2-Final. It contains several input fields and two dropdown menus. The fields are: IP, Hostname, Usuário, Senha, Diretório de logs, Comando NTP, and Porta (SSH/TELNET). The dropdown menus are for Verificação Ativa (set to 'Sim') and SO (set to 'LINUX'). A blue 'Salvar' button is at the bottom right.

IP:	<input type="text"/>
Hostname:	<input type="text"/>
Usuário:	<input type="text"/>
Senha:	<input type="text"/>
Diretório de logs:	<input type="text"/>
Comando NTP:	<input type="text"/>
Porta (SSH/TELNET):	<input type="text"/>
Verificação Ativa:	<input type="text" value="Sim"/>
SO:	<input type="text" value="LINUX"/>
<input type="button" value="Salvar"/>	

Entendendo a função de cada um dos campos:

- ✓ **IP:** Endereço IP do servidor;
- ✓ **Hostname:** Hostname do servidor, para fins de fácil identificação;
- ✓ **Usuário:** Usuário que será utilizado pelo sistema para logar no servidor;
- ✓ **Senha:** Senha do usuário;
- ✓ **Diretório de Logs:** Campo opcional, indica o diretório de logs do servidor, vide capítulo 7.
- ✓ **Comando NTP:** Comando que a aplicação irá utilizar para atualizar a data/hora no servidor utilizando-se do comando **ntpdate**, se o usuário não tiver privilégios para executar o comando, o sudo deverá ser configurado.
- ✓ **Porta (SSH/TELNET):** Porta utilizada para se conectar no servidor;
- ✓ **Verificação ativa:** Indica se o servidor em questão será verificado ou não.
- ✓ **SO:** Sistema operacional do servidor a ser cadastrado. As opções possíveis são Linux, Windows e Outros (engloba Unix like e Mac).

Veja um exemplo, será cadastrado um servidor Linux:

IP: 127.0.0.1

Hostname: localhost

Usuário: spolti

Senha:

Diretório de logs: /var/log/messages

Comando NTP: sudo ntpdate -u



Porta (SSH/TELNET): 22

Verificação Ativa: Sim


SO: LINUX

Salvar

Veja que o servidor foi cadastrado:

ID	Servidor	IP	SO	Usuario	Diretório de Logs	Comando NTP	Verificação Ativa	Ações
5	localhost	127.0.0.1	LINUX	spolti	/var/log/messages	sudo ntpdate -u	SIM	 

5.4.2- Editando um Servidor

Na página de configurações de servidores, selecione o servidor desejado e clique no ícone  para iniciar a edição, segue abaixo um exemplo:

Server ID: 5

IP: 127.0.0.1

Hostname: localhost

Usuário: spolti

Senha:

Diretório de logs: /var/log/messages

Comando NTP: sudo ntpdate -u

Porta (SSH/TELNET): 22

Verificação Ativa: Sim ▼

SO: LINUX ▼

Salvar

Note que na edição dos servidores o campo ID é mostrado, porém não é permitido alterá-lo.

5.4.3- Excluindo um Servidor

Para excluir um servidor clique no ícone ✕ correspondente do servidor que deseja excluir, será aberto um *poup-up* para a confirmação da deleção:

Deseja realmente deletar este servidor? ✕

4 - localhost

Close Delete



Para cancelar a deleção clique em **close** ou para confirmar clique em **delete**.

5.5- Configuração do Banco de Dados Clientes


Neste setor serão configurados os servidores que o sistema irá realizar a verificação de data/hora durante a migração do horário de verão e a qualquer momento que o administrador da rede desejar verificar se está correto. Para acessar a página de configuração dos Banco de Dados navegue em **Menu >> Banco de Dados**:



Após acessar o Menu a tela abaixo será exibida:

ID	Servidor	IP	Vendor	Instancia	Usuario	Query	Ações
1	localhost	127.0.0.1	MYSQL	mysql	root	SELECT NOW() AS date;	 

5.5.1- Inserindo novo Banco de Dados

Para cadastrar um banco de dados basta clicar no ícone  e então a página para cadastro será exibida:

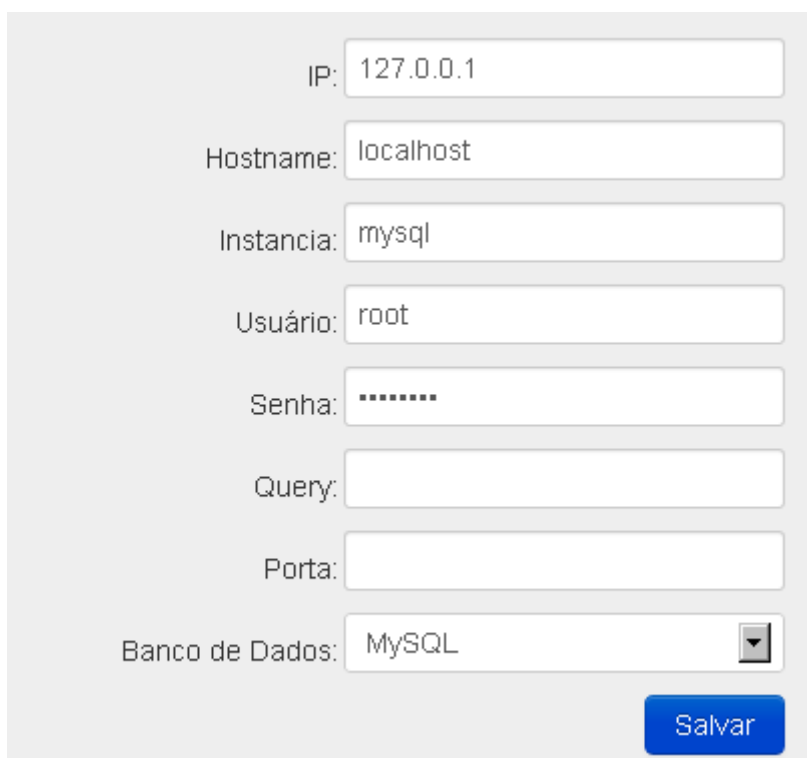
Caso deseje usar porta e query default do banco de dados selecionados deixe os campos Porta e Query em branco.

IP:
 Hostname:
 Instancia:
 Usuário:
 Senha:
 Query:
 Porta:
 Banco de Dados:

Entendendo a função de cada um dos campos:

- ✓ **IP:** Endereço IP do servidor do servidor de Banco de Dados;
- ✓ **Hostname:** Hostname do servidor de banco de dados, para fins de fácil identificação;
- ✓ **Instancia:** Indica qual instância será utilizada para realizar a consulta, é indicado que não seja utilizado instância default do banco, ex: mysql para banco de dados MySql;
- ✓ **Usuário:** Usuário que será utilizado pelo sistema para logar no servidor de banco de dados;
- ✓ **Senha:** Senha do usuário.
- ✓ **Query:** Query utilizada para obter o timestamp do banco de dados. Caso seja deixado em branco os valores default serão preenchidos automaticamente:
 - **Mysql:** `SELECT NOW() AS date;`
 - **Oracle:** `select sysdate from dual;`
 - **Postgree:** `SELECT now();`
- ✓ **Porta:** Porta utilizada para se conectar no servidor. Caso seja deixado em branco os valores default serão preenchidos automaticamente:
 - **Mysql:** 3306;
 - **Oracle:** 1521;
 - **Postgree:** 5432.
- ✓ **Banco De Dados:** É o venedor, campo utilizado para preenchimento automático dos campos Query e Porta.

Veja um exemplo, será cadastrado um Banco de Dados Mysql:



IP: 127.0.0.1

Hostname: localhost

Instancia: mysql

Usuário: root

Senha:



Query:

Porta:


Banco de Dados: MySQL

Salvar

Veja que o banco de dados foi cadastrado e os campos deixados em branco foram preenchidos:

ID	Hostname	IP	Porta	Vendor	Instancia	Usuario	Query	Ações
5	localhost	127.0.0.1	3306	MYSQL	mysql	root	SELECT NOW() AS date;	 

5.5.2- Editando um Banco de Dados

Na página de configurações de banco de dados, selecione o banco de dados desejado e clique no ícone  para iniciar a edição, segue abaixo um exemplo:

Data Base ID: 5

IP: 127.0.0.1

Hostname: localhost

Instancia: mysql

Usuário: root

Senha:

Query: SELECT NOW() AS date;

Porta: 3306

Banco de Dados: MySQL

Salvar

Note que na edição do Banco de Dados o campo ID é mostrado, porém não é permitido alterá-lo.

5.5.3- Excluindo um Banco de Dados

Para excluir um banco de dados clique no ícone ✕ correspondente do banco de dados que deseja excluir, será aberto um *poup-up* para a confirmação da deleção:

Deseja realmente deletar este banco de dados?

5 - localhost

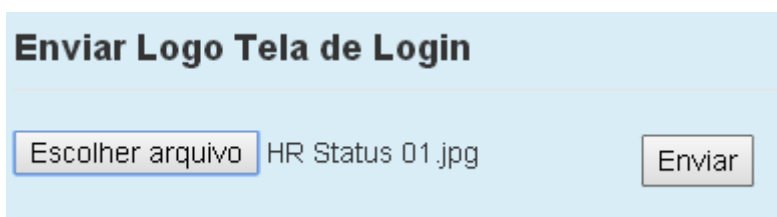
Close Delete

Para cancelar a deleção clique em **close** ou para confirmar clique em **delete**.

5.6- Configurando imagem na tela de login

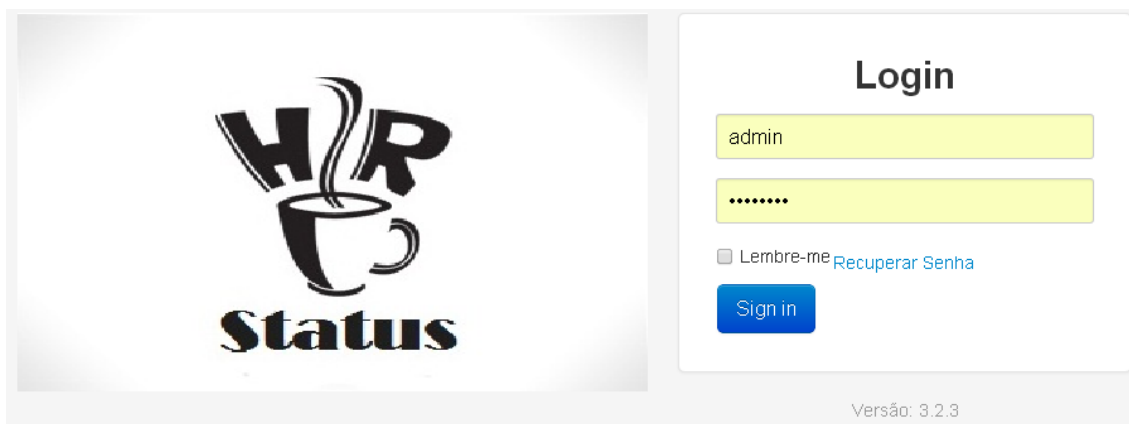
Configurar um aplicativo com suas preferências é uma opção agradável em alguns software, esta opção lhe da opção de configurar a logo da sua empresa ou uma imagem ao seu gosto que será exibida na tela de login.

Para alterar a imagem, navegue pelo **Menu >> Sistema**, selecione a opção **Escolher arquivo** dentro da opção **Enviar Logo Tela de Login**:




Após selecionada clique em enviar e aguarde o upload.

Agora temos a imagem na tela de login:



OBS: O tamanho máximo da imagem é 10mb.

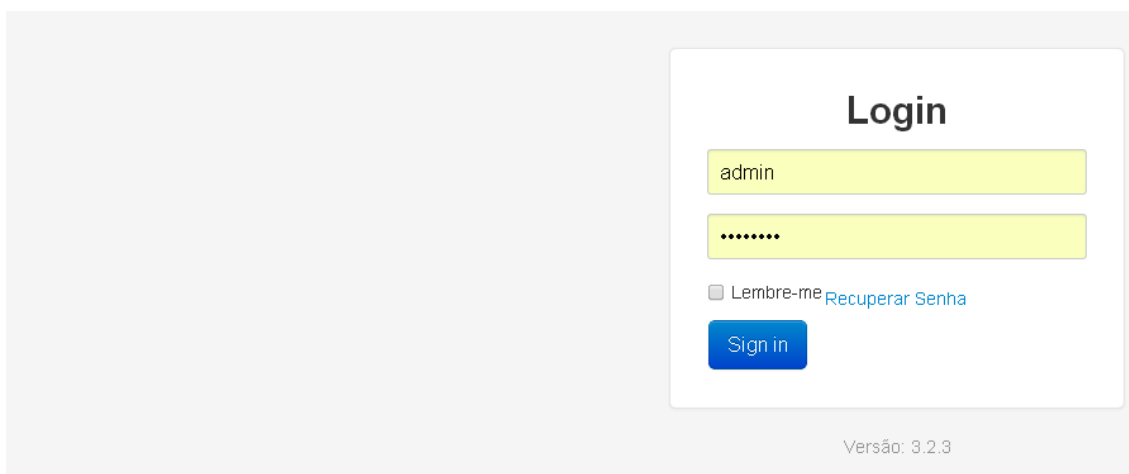
5.6.1- Removendo imagem da tela de login

Para remover navegue pelo **Menu >> Sistema** e então, na opção da Imagem clique no ícone  para remover a imagem, veja:

Enviar Logo Tela de Login 

Nenhum arquivo selecionado

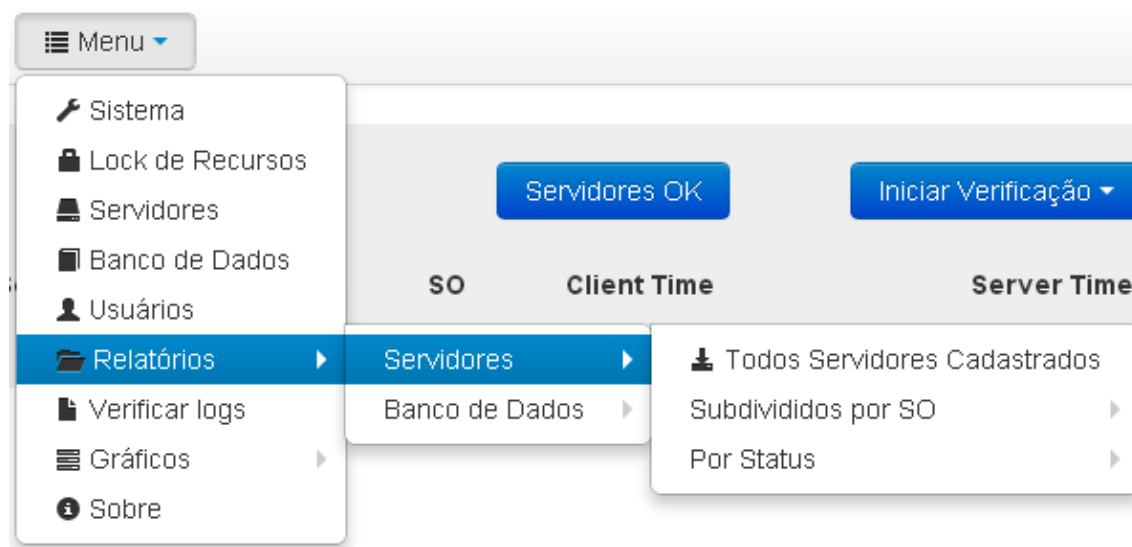
Não há mais imagem configurada:



The image shows a login screen with a light gray background. On the right side, there is a white box with a gray border containing the login form. The form has the title "Login" in bold black text. Below the title, there are two yellow input fields. The first field contains the text "admin". The second field contains seven dots, indicating a password. Below the password field, there is a checkbox labeled "Lembre-me" and a blue link "Recuperar Senha". At the bottom of the form is a blue button labeled "Sign in". Below the white box, the text "Versão: 3.2.3" is displayed in a small gray font.

6- Relatórios

É possível extrair relatórios do sistema acessando o menu **Menu >> Relatórios**, como abaixo:



O sistema é provido dos seguintes relatórios:

- **Todos os Servidores Cadastrados:** Exibe de forma ordenada todos os servidores cadastrados na base de dados do sistema;
- **Subdivididos por SO:**
 - **Linux:** Exibe todos os servidores Linux cadastrados;
 - **Windows:** Exibe todos os servidores Linux cadastrados;
 - **Unix:** Exibe todos os servidores Unix cadastrados;
 - **Outros:** Exibe todos os servidores com outros tipos de sistemas operacionais cadastrados;
- **Por Status:**
 - **Servidores OK;**
 - **Servidores NOK;**
- **Todos os Banco de Dados Cadastrados:** Exibe de forma ordenada todos os banco de dados cadastrados na base de dados do sistema;
- **Subdivididos por Vendor:**
 - **Mysql:** Exibe todos os banco de dados Mysql Cadastrados;
 - **Oracle:** Exibe todos os banco de dados Oracle Cadastrados;
 - **Postgre:** Exibe todos os banco de dados Postgre Cadastrados;
- **Por Status:**
 - **Banco de dados OK;**
 - **Banco de dados não OK.**



Os relatórios são gerados no formato **pdf**.

7- Extração de Logs

Há uma funcionalidade neste software que visa prover agilidade na extração de logs de servidores, tanto para os administradores quanto para os desenvolvedores que estão homologando alguma aplicação em um de seus servidores e necessitam de obter os logs várias vezes ao dia.

7.1- Configuração

Esta configuração pode ser realizada durante o cadastro do servidor no sistema ou depois, bastando apenas atualizá-lo. Para realizar a configuração durante o cadastro do servidor vide tópico 5.4.1 ou para editar um servidor vide tópico 5.4.2.

7.2- Extraindo logs

Para extrair logs de um servidor configurado, acesse o **Menu >> Verificar de Logs:**



Após acessar o menu, a tela abaixo será exibida, listando os servidores configurados. **OBS: Só serão listados os servidores que possuem o campo Diretório de Logs preenchido e os servidores que o usuário logado tem permissões de acessar.**

HR Status	Configurações	Procurar	admin	Seu Horário 16:25
-----------	---------------	----------	-------	----------------------

ID	Servidor	Diretório de logs
1	jboss-eap01hom	/jboss/jboss-eap-5.1/jboss-as/server/web/log
2	jboss-eap02hom	/jboss/jboss-eap-5.1/jboss-as/server/web/log
3	rotacerta	C:/

OBS: Esta opção só é aceita em sistemas operacionais Unix Like.

Para listar os logs do servidor desejado, clique sobre o nome do mesmo:

1	jboss-eap01hom	/jboss/jboss-eap-5.1/jboss-as/server/web/log
---	--------------------------------	--

Após clicar os arquivos encontrados serão listados na tela seguinte:

Index of /opt/server/jboss/server/default/log		
Arquivos encontrados: 53	Visualizar últimas N linhas	Buscar no arquivo
308K boot.log	Linhas: <input type="text"/> 	Buscar: <input type="text"/> 
44M server.log	Linhas: <input type="text"/> 	Buscar: <input type="text"/> 

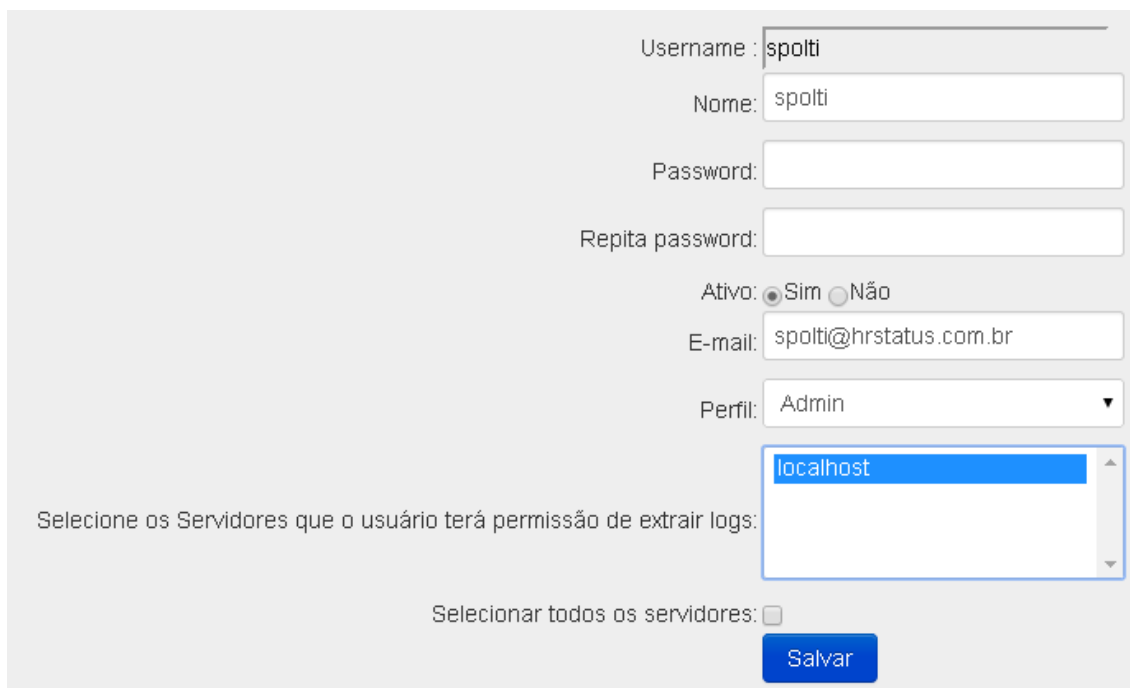
A partir da versão 3.0 foram inclusos mais duas opções para extrair os logs:

- ✓ Visualizar as últimas N linhas do arquivo;
- ✓ Buscar uma palavra chave ou uma string dentro do arquivo.

7.2- Configurando permissões para extração de logs

A partir da versão 3.4 foi incluído no hrstatus um controle de acesso da extração dos logs onde somente usuários com permissões podem visualizar os logs e posteriormente realizar o download do mesmo.

Para conceder permissões para que o usuário em questão consiga extrair logs é necessário editar o usuário e selecionar os servidores que ele poderá extrair os logs como no exemplo abaixo:



Username : spolti

Nome: spolti

Password:

Repita password:

Ativo: ☒ Sim ☐ Não

E-mail: spolti@hrstatus.com.br

Perfil: Admin

Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:

localhost

Selecionar todos os servidores: ☐

Salvar

OBS: Somente usuários com permissão de administrador podem realizar esta operação.

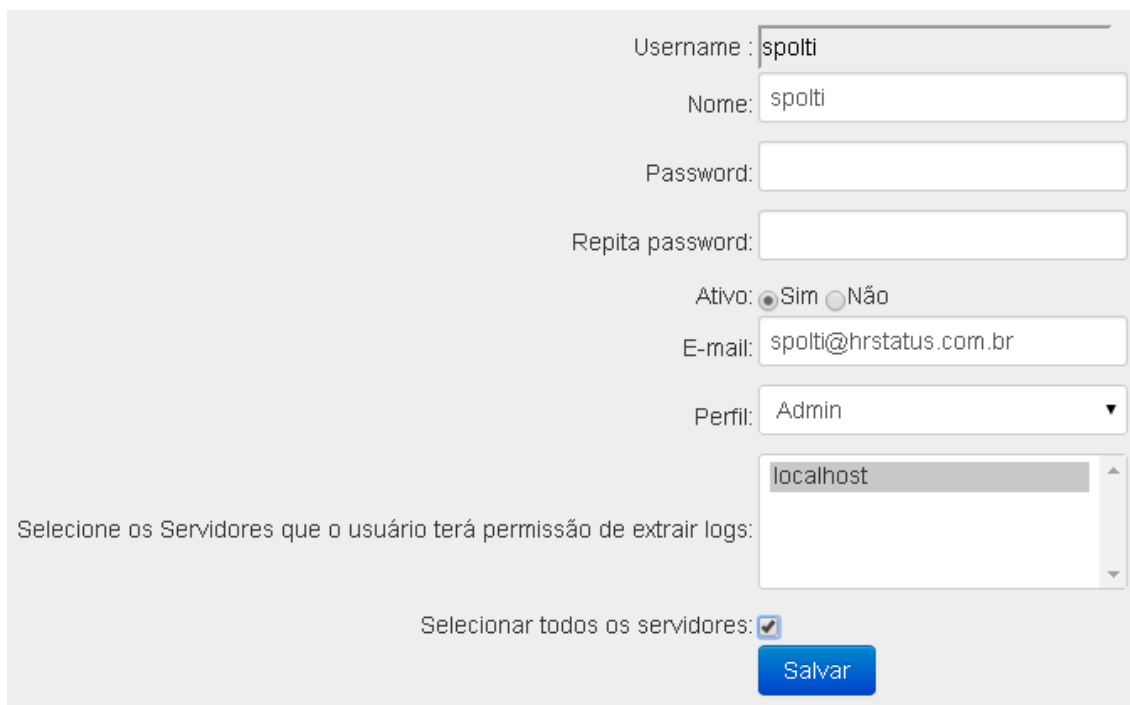
Repare que o usuário spolti não tinha permissão sobre nenhum servidor:

ID	Servidor	Diretório de logs
----	----------	-------------------

Após aplicar as permissões no servidor **localhost** ele é exibido normalmente:

ID	Servidor	Diretório de logs
5	localhost	/var/log/messages

Quando há uma enorme quantidade de servidores e o usuário necessita de ter permissões em todos, há uma opção **Selecionar todos os servidores** que irá conceder permissões para todos os servidores cadastrados no hrstatus que possuem o campo **Diretório de Logs** preenchido:



The screenshot shows a user registration form for Hr Status. The form is set against a light gray background. The fields and their values are as follows:

- Username :** spolti
- Nome:** spolti
- Password:** (empty)
- Repita password:** (empty)
- Ativo:** ☒ Sim ☐ Não
- E-mail:** spolti@hrstatus.com.br
- Perfil:** Admin (dropdown menu)
- Seleção de Servidores:** A list box containing 'localhost'.
- Selecionar todos os servidores:** ☒ (checked)
- Botão:** Salvar (blue button)

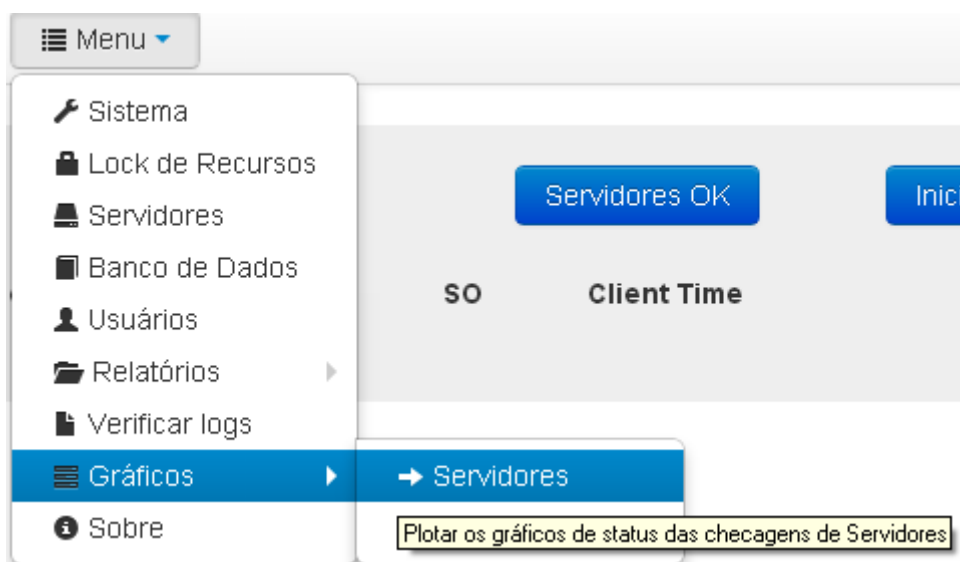
Below the list box, there is a text label: "Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:".

8- Gráficos

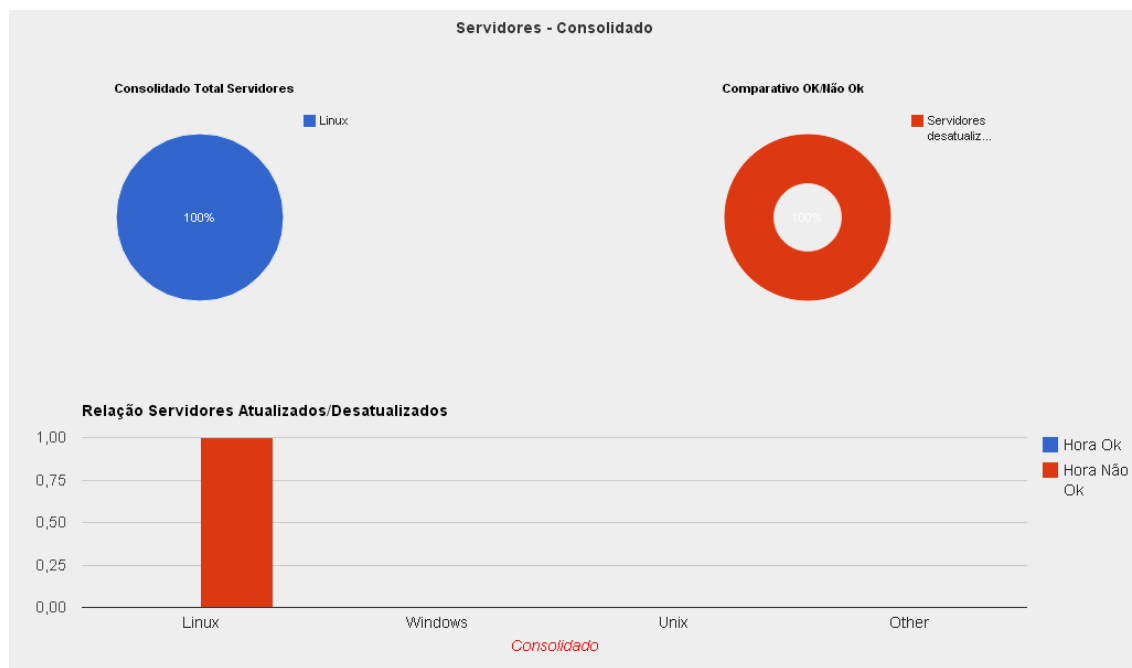
O sistema hrstatus se dispõem de alguns gráficos básicos somente para se ter uma idéia de como estão os servidores e banco de dados, quantidades de cada um e quantidade de servidores/banco de dados atualizados/desatualizados.

8.1- Servidores

Para acessar os gráficos dos servidores acesse **Menu >> Gráficos >> Servidores**, assim como mostra a imagem abaixo:



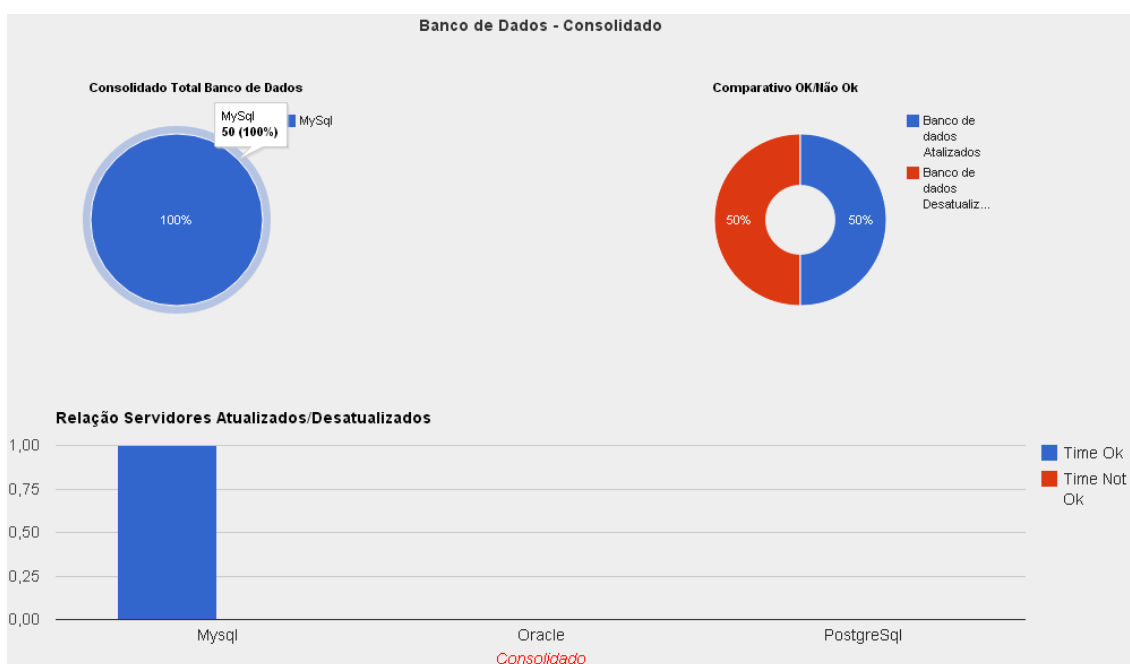
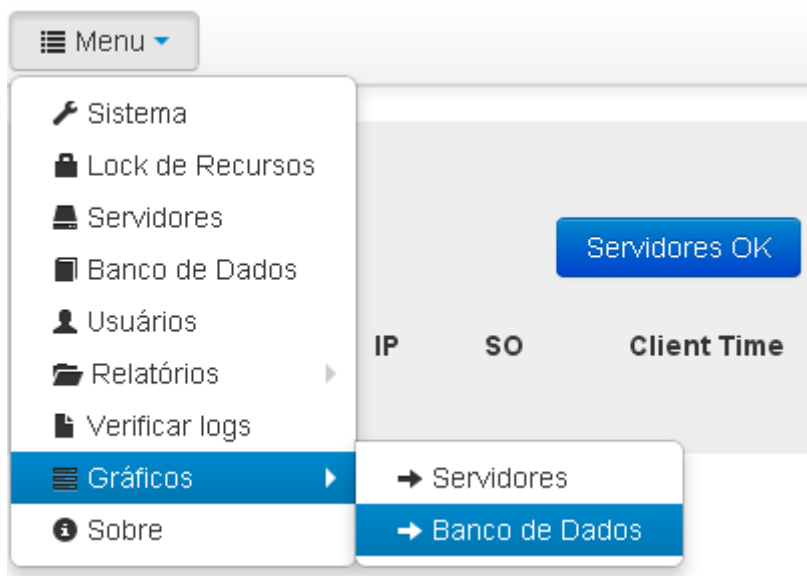
Após clicar a página abaixo será exibida:



- O primeiro gráfico representa a % de servidores divididos por Sistema Operacional.
- O segundo gráfico representa a quantidade de servidores atualizados (Servidores OK) e servidores desatualizados (Servidores Não OK).
- O terceiro gráfico representa a quantidade de servidores atualizados e desatualizados divididos por Sistema Operacional.

8.2- Banco de Dados

Para acessar os gráficos dos servidores acesse **Menu >> Gráficos >> Banco de Dados**, assim como mostra a imagem abaixo:



- O primeiro gráfico representa a % de banco de dados divididos por Vendor.
- O segundo gráfico representa a quantidade de banco de dados atualizados (BD OK) e banco de dados desatualizados (BD Não OK).
- O terceiro gráfico representa a quantidade de banco de dados atualizados e desatualizados divididos por Vendor.

9- Verificando Servidores

A verificação de servidores basicamente compara a data e hora do servidor remoto com o servidor local, com a premissa de que o servidor local terá a data confiável e a partir dele o sistema irá calcular se o servidor alvo está atualizado ou desatualizado.

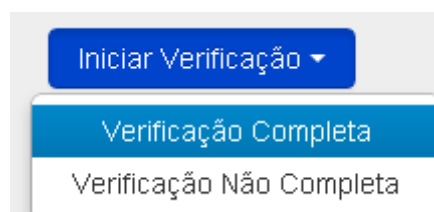
9.1- Iniciar Verificação - Servidores

É possível executar 2 tipos de verificações, a **verificação completa** e a **verificação não completa**.

9.1.1- Verificação Completa - Servidores

A verificação completa irá verificar todos os servidores cadastrados no sistema independentemente se ele já foi verificado com sucesso anteriormente ou não.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Completa** na página principal na aba Servidores:



A execução demora de acordo com a quantidade de servidores que serão verificados, quanto mais servidores, mais tempo a verificação irá demorar. Após a verificação serão mostrados na tela os servidores que foram verificados, destacando como **verde** os que estão atualizados e de **vermelho** os que, por algum motivo não foi possível realizar a verificação ou está desatualizado, de acordo com a configuração realizada. O motivo pelo qual não foi possível verificar o servidor estará disponível no campo **Status**.

<div> Servidores OK Iniciar Verificação ▼ Servidores Não OK ▼ </div>							
ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Fri Sep 13 15:51:56 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	1	OK
4	testes	127.0.0.1	UNIX		Fri Sep 13 15:51:56 BRT 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail <input type="checkbox"/>
5	2	127.0.0.1	OUTRO		Fri Sep 13 15:51:57 BRT 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail <input type="checkbox"/>

Entendendo os campos:

- ✓ **ID:** É o id do servidor no banco de dados;
- ✓ **Servidor:** É o hostname do servidor;
- ✓ **SO:** É o sistema operacional do servidor;
- ✓ **ClientTime:** É o tempo obtido no servidor verificado;
- ✓ **ServerTime:** É o tempo obtido do servidor local (fonte confiável) obtido na hora exata de cada servidor;
- ✓ **Diference:** É a diferença, em segundos da hora do servidor com a hora do servidor local;
- ✓ **Status:** Indica qual o status do servidor, dentre os status temos alguns mais comuns:
 - **OK:** Indica que o servidor está atualizado;
 - **Não OK:** Indica que o servidor está desatualizado;
 - **com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail:** Indica que a autenticação no servidor falhou.

9.1.2- Verificação Não Completa - Servidores

A verificação não completa, ao contrário da completa, irá verificar somente os servidores que já foram verificados e que continuam desatualizados.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Não Completa** na página principal na aba Servidores:



9.1.3- Listando Servidores atualizados

Esta função irá listar todos os servidores que estão atualizados em relação a última verificação realizada. Para acessar esta função, na página principal na aba “Servidores” clique no botão Servidores OK:



Após solicitar a listagem será exibido uma página semelhante a abaixo:

<div> <div>Servidores OK</div> <div>Iniciar Verificação ▾</div> <div>Servidores Não OK ▾</div> </div>							
ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Difference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Fri Sep 13 15:51:56 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	1	OK

9.1.4- Listando Servidores desatualizados

A função de listar os servidores desatualizados irá realizar uma pesquisa na base de dados e irá listar todos os servidores que por determinado motivo ainda estão desatualizados ou que estão apresentando problemas para realizar a verificação.

Para acessar obter esta informação basta clicar no botão Servidores Não OK e então clicar em Listar Servidores Desatualizados.



ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status	
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 12:15:48 BRST 2013	Mon Nov 25 12:15:44 BRST 2013	4	não OK	<input type="checkbox"/>
4	testes	127.0.0.1	UNIX		Mon Nov 25 12:15:49 BRST 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail	<input type="checkbox"/>
5	2	127.0.0.1	OUTRO		Mon Nov 25 12:15:51 BRST 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail	<input type="checkbox"/>

Quando um servidor não é verificado por apresentar o erro de falha de autenticação um botão para edição será exibido para que torne mais prática configuração do servidor, o link redireciona o usuário para a página de edição de propriedades do servidor selecionado:

Servidores								
			Servidores OK			Iniciar Verificação ▾		
						Servidores Não OK ▾		
ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status	
5	localhost	127.0.0.1	LINUX		Fri Jan 02 00:54:53 BRST 2015	0	com.jcraft.jsch.JSchException: java.net.ConnectException: Connection refused	<input type="checkbox"/> ✎

9.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados

Quando realizamos uma verificação, completa ou não, todos os servidores desatualizados irão estar disponíveis no formato de link no campo **Servidor** possibilitando uma nova checagem somente para o servidor desejado, conforme imagem abaixo, temos um servidor OK e um desatualizado, veja que ele possui um link:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status	
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Mon Nov 25 12:22:17 BRST 2013	Mon Nov 25 12:22:17 BRST 2013	0	OK	
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 12:22:18 BRST 2013	Mon Nov 25 12:22:17 BRST 2013	1	não OK	<input type="checkbox"/>

Ao clicar no link de determinado servidor estaremos forçando uma nova verificação somente para aquele servidor:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status	
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 14:41:34 BRST 2013	Mon Nov 25 14:41:34 BRST 2013	0	OK	

9.1.6- Atualizando servidores desatualizados

Esta opção só é compatível com sistemas Unix like.
O Sistema hrstatus utiliza-se do ntpdate para realizar atualizações remotas.

Esta opção surgiu com o intuito de agilizar a migração do horário de verão tanto na entrada quanto na saída, se algum servidor persistir desatualizado, é possível tentar atualizá-lo marcando seu *check box* correspondente.

Para utilizar esta *feature* é necessário realizar algumas configurações prévias. Segue abaixo o que é necessário realizar:

- ✓ O usuário configurado deve possuir permissão de executar o comando ntpdate com o parâmetro “-u”.
- ✓ Caso o usuário não tenha permissão, liberar através do sudo.
- ✓ No cadastro de um novo servidor, é necessário configurar corretamente o campo **Comando NTP**, se o usuário utilizado tiver as permissões necessárias basta utilizar o comando abaixo:

Comando NTP:

Obs: O servidor NTP é configurado nas configurações gerais do sistema (Para maiores informações vide item 5.3).

Ou caso o usuário não possua permissões é necessário configurar o sudo, neste caso configure o comando ntp da seguinte forma:

Comando NTP:

Este campo varia de acordo com a localização do binário ntpdate no servidor alvo e deve ser usado o caminho absoluto dos binários.

E então devemos configurar o sudo no servidor.

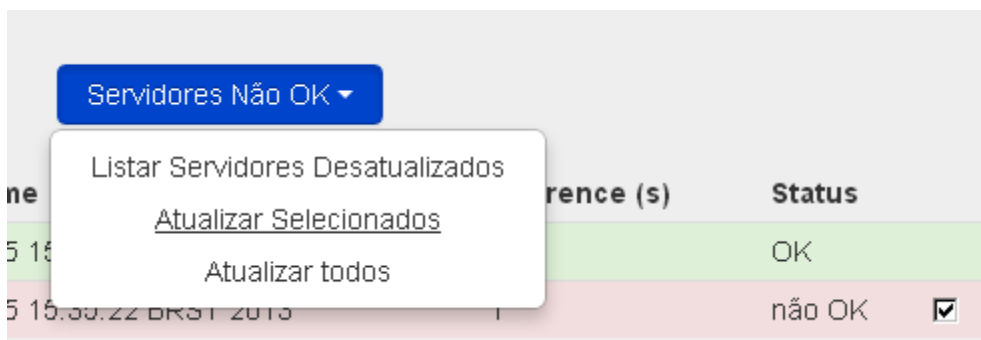
- ✓ Para isso edite o arquivo `/etc/sudoers` e inclua a seguinte linha:
 - `Spolti ALL=(ALL) NOPASSWD:/usr/sbin/ntpdate -u *`

Com estas configurações realizadas, já podemos realizar atualização de hora pelo hrstatus.

Quando uma verificação é realizada e alguns servidores, por diversos fatores permanecem desatualizados é possível forçar uma atualização manual no servidor através do hrstatus, veja o exemplo:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Difference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Mon Nov 25 15:35:22 BRST 2013	Mon Nov 25 15:35:22 BRST 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 15:35:23 BRST 2013	Mon Nov 25 15:35:22 BRST 2013	1	não OK <input type="checkbox"/>

Repare que no servidor desatualizado ao final da linha há um *check Box*, se quisermos tentar atualizar somente ele, basta selecioná-lo e clicar em Servidores Não OK e Atualizar Seleccionados:



Se tudo ocorrer bem a mensagem abaixo irá ser exibida:

```
spolti: 25 Nov 16:26:33 ntpdate[12214]: adjust time server 192.168.10.2 offset 0.000418 sec
```

Repare na imagem abaixo que logo após o sucesso da atualização o servidor em questão esta correto:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Mon Nov 25 16:26:20 BRST 2013	Mon Nov 25 16:26:20 BRST 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 16:32:41 BRST 2013	Mon Nov 25 16:32:41 BRST 2013	0	OK

9.1.7- Ativando/Desativando verificação de servidores:

Esta opção permite o usuário escolher dentre o parque de servidores configurados no HrStatus, qual será verificado ou não, para isso navegue pelo **Menu >> Servidores** e verifique a opção **Verificação Ativa**:

ID	Servidor	IP	SO	Usuario	Diretório de Logs	Comando NTP	Verificação Ativa	Ações
1	spoltiPC	127.0.0.1	LINUX	spolti	/var/log/messages/	sudo ntpdate -u	NAO	 
2	teste2	127.0.0.1	LINUX	spolti	teste	resre	SIM	 
3	valeserver	10.1.0.108	WINDOWS	testeadmin			SIM	 

E na opção Verificação ativa das propriedades do servidor, selecione **Sim** ou **Não**:

Server ID:

1

IP:

127.0.0.1

Hostname:

spoltiPC

Usuário:

spolti

Senha:

.....

Diretório de logs:

/var/log/messages/

Comando NTP:

sudo ntpdate -u

Porta (SSH/TELNET):

22

Verificação Ativa:

Sim

Sim

Nao

SO:

Salvar

9.1.6.1 – Resolução de Problemas

É possível que em alguns servidores, mesmo depois de ter feito todas as configurações necessárias o erro abaixo continue aparecendo:

spolti: Não foi possível executar a atualização automática, provavelmente erro na execução do comando utilizado.

Caso o erro persista, verifique no arquivo `/etc/sudoers` se a seguinte linha está comentada:

✓ Defaults requiretty

Se estiver, comente-a e faça a operação novamente.

Também é necessário dar permissão para o usuário que está configurado no servidor para utilizar o comando `ntpddate`, da seguinte maneira:

Edite o arquivo `/etc/sudoers`, insira a seguinte linha:

```
✓ user    ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/ntpddate -u *
```

OBS: Caso encontre mais problemas na ferramenta nós somos totalmente abertos a receber sugestões de melhorias.

10- Verificando Banco de Dados

A verificação de banco de dados basicamente compara o timestamp do banco de dados com hora/data do servidor local, com a premissa de que o servidor local terá a data confiável e a partir dele o sistema irá calcular se o banco de dados alvo está atualizado ou desatualizado.

10.1- Iniciar Verificação – Banco de dados

É possível executar 2 tipos de verificações, a **verificação completa** e a **verificação não completa**.

10.1.1- Verificação Completa – Banco de Dados

A verificação completa irá verificar todos os banco de dados cadastrados no sistema independentemente se ele já foi verificado com sucesso anteriormente ou não.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Completa** na página principal na aba Banco de dados:



A execução demora de acordo com a quantidade de banco de dados que serão verificados, quanto mais banco de dados, mais tempo a verificação irá demorar. Após a verificação serão mostrados na tela os banco de dados que foram verificados, destacando como **verde** os que estão atualizados e de **vermelho** os que, por algum motivo não foi possível realizar a verificação ou está desatualizado, de acordo com a configuração realizada. O motivo pelo qual não foi possível verificar o servidor estará disponível no campo **Status**.

Banco de Dados							
		Banco de Dados OK		Iniciar Verificação ▼		Banco de Dados Não OK ▼	
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
5	localhost	127.0.0.1	MySQL	2015-01-01 23:27:23	Thu Jan 01 23:27:23 BRST 2015	0	OK

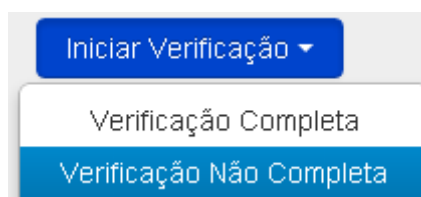
Entendendo os campos:

- ✓ **ID:** É o id do banco de dados;
- ✓ **Banco de Dados:** É o hostname do servidor que o banco de dados está;
- ✓ **IP:** É o ip do banco de dados;
- ✓ **Vendor:** É o
- ✓ **ClientTime:** É o tempo obtido no banco de dados verificado;
- ✓ **ServerTime:** É o tempo obtido do servidor local (fonte confiável) obtido na hora exata de cada servidor;
- ✓ **Diference:** É a diferença, em segundos da hora do servidor com a hora do servidor local;
- ✓ **Status:** Indica qual o status do servidor, dentre os status temos alguns mais comuns:
 - **OK:** Indica que o servidor está atualizado;
 - **Não OK:** Indica que o servidor está desatualizado;

10.1.2- Verificação Não Completa – Banco de Dados

A verificação não completa, ao contrário da completa, irá verificar somente os banco de dados que já foram verificados e que continuam desatualizados.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Não Completa** na página principal na aba Banco de Dados:



10.1.3- Listando Banco de Dados atualizados

Esta função irá listar todos os Banco de Dados que estão atualizados em relação a última verificação realizada. Para acessar esta função, na página principal na aba “Banco de Dados” clique no botão Servidores OK:

Banco de Dados OK

Após solicitar a listagem será exibido uma página semelhante a abaixo:

Banco de Dados								
			Banco de Dados OK		Iniciar Verificação ▾		Banco de Dados Não OK ▾	
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Difference (s)	Status	
5	localhost	127.0.0.1	MySQL	2015-01-01 23:27:23	Thu Jan 01 23:27:23 BRST 2015	0	OK	

10.1.4- Listando Banco de dados desatualizados

A função de listar os Banco de Dados desatualizados irá realizar uma pesquisa na base de dados e irá listar todos os banco de dados que por determinado motivo ainda estão desatualizados ou que estão apresentando problemas para realizar a verificação.

Para acessar obter esta informação basta clicar no botão “Banco de Dados Não OK” e então clicar em Listar Banco de Dados Desatualizados.

Banco de Dados Não OK ▾

Listar Banco de Dados Desatualizados

10.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados

Quando realizamos uma verificação, completa ou não, todos os banco de dados desatualizados irão estar disponíveis no formato de link no campo **Banco de Dados** possibilitando uma nova checagem somente para o Banco de Dados desejado, conforme imagem abaixo:

Banco de Dados							
		Banco de Dados OK		Iniciar Verificação ▾		Banco de Dados Não OK ▾	
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
5	localhost	127.0.0.1	MySQL		Thu Jan 01 23:49:56 BRST 2015	0	Erro: Access denied for user 'hrstatus'@'localhost' (using password: YES) <input type="checkbox"/>

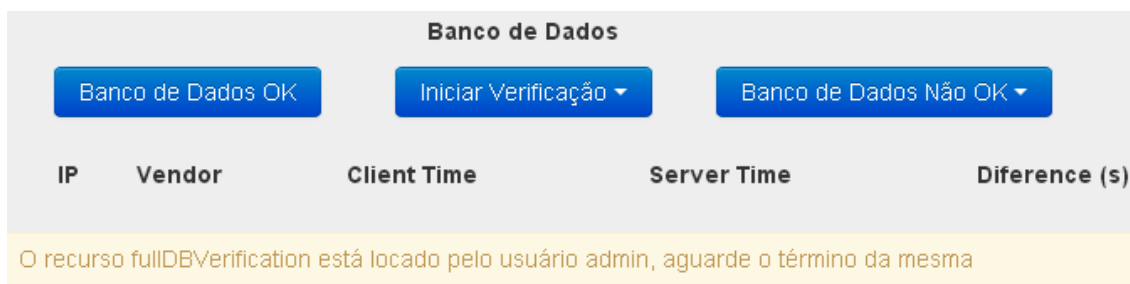
Ao clicar no link de determinado banco de dados estaremos forçando uma nova verificação somente para aquele Banco de Dados:

ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
5	localhost	127.0.0.1	MySQL	2015-01-02 00:17:22	Fri Jan 02 00:17:22 BRST 2015	0	OK

11- Lock de Recursos

Esta opção existe para casos quando é iniciada uma verificação tanto de banco de dados quanto de servidores e por algum motivo qualquer a verificação é interrompida. Sempre que uma verificação é iniciada é criado um lock no recurso que o usuário solicitou, por exemplo a verificação completa, é mais comum nesta verificação quando se possui vários banco de dados ou servidores, o recurso é locado para que não seja possível outro usuário iniciar a mesma verificação pela segunda vez para que o servidor não seja estressado prejudicando a verificação anterior. Quando a verificação é finalizada o lock é removido liberando o recurso.

Será exibida uma mensagem igual a imagem abaixo quando um determinado recurso estiver locado ou se algum erro ocorreu durante alguma verificação:



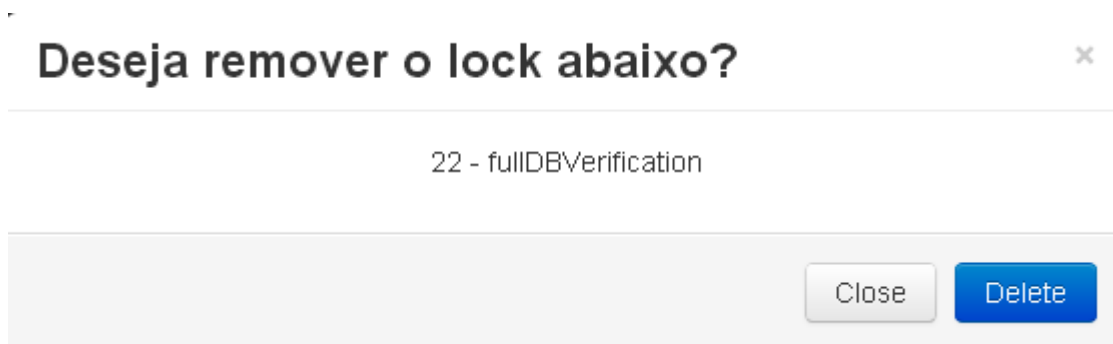
Para remover algum lock de recurso acesso Menu >> Lock de recursos, assim como a imagem abaixo:



Após clicar no menu uma página com os locks existentes será exibida:

Id Recurso Locado	Usuário dono do recurso	Recurso	Ação
1	admin	fullDBVerification	X

E para remover basta clicar no X, uma janela de confirmação será exibida como a imagem abaixo:



12- Agendamento de Verificações

12.1- Agendamento Default

O Hrstatus possui um agendamento de verificação default que é executado todos os dias a meia noite, este agendamento pode ser desativado e nenhuma outra configuração neste é permitido.

Para ativar ou desativar o agendamento padrão acesse Menu >> Agendamentos >> Novo Agendamento/Agendamentos Ativos:



A seguinte tela será exibida:

Não é possível deletar o agendamento default, somente ativá-lo ou desativá-lo				
ID	Nome Agendamento	Ativo?	Agendamento Default?	Executar todos os dias?
1	defaultScheduler	true	true	true

Para editar pressione o botão  e selecione se o scheduler irá ficar ativou ou inativo:

ID: 1

Nome Agendamento: defaultScheduler

Agendamento Default: ☒ Sim ☐ Não

Agendamento Diário: ☒ Sim ☐ Não

Agendamento Ativo: ☒ Sim ☐ Não

Salvar

13- Requisições Rest

13.1- Requisição Rest – Servidores

Chamadas Rest - Servidores	
Operação	Ação
[GET] /rest/server/list http://localhost:8080/hs/rest/server/list	Listar todos os servidores cadastrados
[GET] /rest/server/list/withLogDir http://localhost:8080/hs/rest/server/list/withLogDir	Listar todos os servidores cadastrados que possuem o campo Diretório de log preenchido.
[GET] /rest/server/list/ok http://localhost:8080/hs/rest/server/list/ok	Listar todos os servidores cadastrados que estão com o status OK, servidores cuja validação de data e hora foi realizada com sucesso
[GET] /rest/server/list/nok http://localhost:8080/hs/rest/server/list/nok	Listar todos os servidores cadastrados que estão com o status NOK, servidores cuja validação de data e hora falhou ou o servidor está desatualizado
[GET] /rest/server/remove/{server-id} http://localhost:8080/hs/rest/server/remove/1	Remove o servidor.
[GET] /rest/server/new/{ip}/{hostname}/{user}/{passwd}/{logDir}/{ntpCommand}/{port}/{active}/{so} http://localhost:8080/hs/rest/server/new/127.0.0.1/localhost/user/password/%2Fvar%2Flog/ntpddate -u/22/SIM/linux	Cadastrar novo servidor. OBS: para cadastrar servidores é necessário utilizar o %2F para incluir o diretório de logs, o exemplo correspondente é /var/log para %2Fvar%2Flog

13.2- Requisição Rest – Banco de Dados

Chamadas Rest – Banco de Dados	
Operação	Ação
[GET] /rest/database/list http://localhost:8080/hs/rest/database/list	Listar todos os banco de dados cadastrados
[GET] /rest/database/list/ok http://localhost:8080/hs/rest/database/list/ok	Listar todos os banco de dados cadastrados que estão com o status OK, banco de dados cuja validação de data e hora foi realizada com sucesso

[GET] /rest/database/list/nok http://localhost:8080/hs/rest/database/list/nok	Listar todos os banco de dados cadastrados que estão com o status NOK, banco de dados cuja validação de data e hora falhou ou o banco de dados está desatualizado
[GET] /rest/database/remove/{database-id} http://localhost:8080/hs/rest/database/remove/1	Remove o banco de dados
[GET] /rest/database/new/{ip}/{hostname}/{dbInstance}/{username}/{password}/{dbVendor} http://localhost:8080/hs/rest/database/new/127.0.0.1/localhost/hrstatus/username/password/mysql	Cadastrar novo banco de dados. As demais informações como porta de instrução SQL são preenchidas automaticamente de acordo com o Banco de dados desejado, valores válidos: mysql, postgresql, oracle e db2
[GET] /rest/database/new/{ip}/{hostname}/{dbInstance}/{username}/{password}/{dbVendor} /{dbName} http://localhost:8080/hs/rest/database/new/127.0.0.1/localhost/hrstatus/username/password/sqlserver/database1	Cadastrar novo banco de dados. As demais informações como porta de instrução SQL são preenchidas automaticamente de acordo com o Banco de dados desejado, valores válidos: sqlserver
[GET] /rest/database/verification/full http://localhost:8080/hs/rest/database/verification/full	Inicia verificação completa em todos os banco de dados e retorna uma lista no formato JSON.
[GET] /rest/database/verification/notFull http://localhost:8080/hs/rest/database/verification/notFull	Inicia verificação em todos os banco de dados desatualizados ou não verificados e retorna uma lista com os banco de dados verificados no formato JSON

13.3- Requisição Rest – Usuários

Chamadas Rest - Usuários	
Operação	Ação
[GET] /rest/user/list http://localhost:8080/hs/rest/user/list	Listar todos os usuários cadastrados
[GET] /rest/user/list/blockedusers http://localhost:8080/hs/rest/user/list/blockedusers	Listar todos os usuários bloqueados
[GET] /rest/ user/remove/{username} http://localhost:8080/hs/rest/user/remove/username	Remove o usuário desejado

[GET]
/rest/user/new/{username}/{password}/{role}/{name}/{mail}/{enabled}
http://localhost:8080/hs/rest/user/new/username/auto|password/admin|user|rest/user%20full%20name/test@test.com/true|false

Registrar novo usuário

13.4- Requisição Rest – Configurações do HrStatus

Chamadas Rest – Configurações	
Operação	Ação
[GET] /rest/setup/list http://localhost:8080/hs/rest/setup/list	Lista as configurações do HrStatus

13.5- Requisição Rest – Lock de Recursos

Chamadas Rest – Lock de Recursos	
Operação	Ação
[GET] /rest/lock/list http://localhost:8080/hs/rest/user/list	Lista todos os locks existentes
[GET] /rest/ lock/remove/{lock-id } http://localhost:8080/hs/rest/lock/remove/1	Remove o recurso locado

14- Release notes de versões anteriores

14.1- Versão 4.0-Final

- Quando o HrStatus é instalado ou uma novo update é lançado todas as tabelas do banco de dados são criada ou atualizadas automaticamente.
- Implementação do recurso Rest:
 - Listar servidores.
 - Listar servidores que possuem o campo Diretório preenchido.
 - Listar Servidores atualizados.
 - Listar servidores desatualizados.
 - Listar Banco de dados.
 - Listar Banco de dados atualizados.
 - Listar Banco de dados desatualizados.
 - Listar configurações do HrStatus.
 - Listar Usuários.
 - Listar recursos locados.
 - Remover recursos locados.
 - Incluir novo Banco de dados.
 - Incluir novo Servidor.
 - Remover Servidor.
 - Remover Banco de dados.
 - Remover Usuário.
- Correção bug: UpdateController estava imprimindo o objeto User ao invés de imprimir o username.
- Correção bug: Solicitação de troca de senha estava utilizando recursos que somente eram permitidos quando o usuário estivesse logado.
- Incluída opção de remover todos os servidores selecionados do textfield da lista de servidores com permissão de ver logs.
- Corrigido log quando é acessado os gráficos de banco de dados, é mostrado servers e não databases: [br.com.hrstatus.controller.ChartsController] (default task-53) [admin] URI Called: /charts/servers/consolidated
- Corrigido gráfico banco DB2: DB2 desatualizado não é mostrado.
- Correção bug: se existir somente um servidor cadastrado não é possível atribuir o mesmo para nenhum usuário, a lista com servidores será sempre vazia.
- Implementação de um Agendador de tarefas para realizar verificações.
- Log imprimia passwords encriptados nos logs.
- Correção bug: extração de logs em diretórios, ao pesquisar por palavra chave ou número de linhas não é retornado nada.
- Imagens na extração de log dentro de um subdiretório não eram exibidas.
- Correção bug: Na extração de logs: O resultado não mostra a primeira linha (no tail e no grep).
- Correção bug: Na extração de logs: O Contador de resultados sempre mostra um valor a mais.
- Colocar um evento mouseOver nos campos mais importantes no formulario de criação de servidores e banco de dados.
- Incluir no menu Sobre informação sobre a data de instalação, java, e SO.

- Correção bug: Se o status do servidor não estiver NOK o mesmo não era listado nos servidores desatualizados.
- Incluído suporte para dispositivos mobile.

14.2- Versão 4.0-Final

- Atualização spring versão 3.0.7.ERLEASE para 3.1.2.RELEASE.
- Feature Request: Listar os Mail Session para o usuário escolher através de um combobox.
- Bug: Update User, se nenhum servidor tiver selecionado no multiple selection box ocorrerá NullPointerException.
- Homologado para WildFly 8.1.X (Pode não funcionar em versões anteriores, JBoss 7.X).
- Retirar termo de licença dos JSP's para evitar duplicidade de código.
- Atualização driver Oracle para ojdbc6 utilizado na verificação de databases Vendor Oracle.
- Disponibilizar documentação junto com o a aplicação.
- Migrar as verificações para classes separadas.
- Migrar log do log4j para logging nativo.
- Correção de bug na atualização do servidor, Em alguns momentos o SO vinha nulo.
- Remover os construtores das classes Controladores e injetar os métodos necessários automaticamente.
- Se ocorrer alguma excessão na verificação de banco de dados é para mostrar a exceção na página.
- Incluir na inicialização uma verificação que verifica se o servidor que está sendo executado possui os deamons necessários (ntpd e o samba client para verificação em Windows).
- Corrigir bug na verificação de banco de dados, o recurso fullDbVerification não está sendo liberado após a conclusão da verificação.
- Corrigir endereço do site hrstatus no rodapé das páginas de erro.
- Integração com WildFly plugin.
- Incluir a opção de verificar subdiretórios na extração de logs.
- Refatoração dos logs.
- Padronização das mensagens de log e comentários.
- Remover os botões atualizar todos e atualizar selecionados na verificação de banco de dados.
- Corrigir link de banco de dados desatualizados, está sendo redirecionado para servidores.
- Corrigir o link Editar que é mostrado quando banco de dados está desatualizado.
- Corrigir mensagem na confirmação de deleção de lock do recursos.
- Reconfigurar as URLs no app-ctx-security do spring.
- Incluir suporte para verificação de data/hora em banco de dados DB2.
- Corrigir consulta de Banco de Dados.
- Corrigir update de Banco de Dados, o status do mesmo é removido quando atualizado.
- Corrigir o database default quando selecionado um Database para atualização, sempre vai MySql como default.
- Alterar a localização do botão salvar na página atualizar servidor.
- Remoção de bibliotecas desnecessárias.
- Incluir suporte para verificação de data/hora em banco de dados SQL Server.
- Incluir suporte para verificação de data/hora em banco de dados PostgreSQL.
- Incluir suporte para verificação de data/hora em banco de dados Oracle.
- Resize dos ícones do da lista de arquivos.

- Correção bug no gráfico de banco de dados, SQLServer não está sendo mostrado no primeiro nem no terceiro gráfico.
- Corrigir bug da verificação não completa de banco de dados, quando é acionado o recurso nada acontece.
- Inserir na aplicação um link para documentação.
- Incluir uma feature para pegar o ip do usuário no ato do login.
- Configuração automática do bando de dados no primeiro acesso a aplicação.

14.3- Versão 3.4.2-2

- Correção de bug na listagem de logs, contador mostrava 1 mesmo se nenhum arquivo fosse retornado.
- Inclusão de logs nas conexões ssh para troubleshooting.
- Correção de bug no qual o usuário perdia permissão de acesso nos logs de um determinado servidor se o mesmo sofresse alterações de cadastro.
- Correção de bug na conversão de datas, data;hora no formato Wed Sep 10 13:00:00 GMT-03:00 2014 não eram aceitas.
- Correção de bug na hora do login, ocorria verificação dupla de primeiro login.

14.4- Versão 3.4.2-1

- Correção de bugs de segurança, um usuário não privilegiado poderia ter permissão de administrador.
- Correção de bug na atualização de usuários.

14.5- Versão 3.4.2

- Correção bug navbar, não estava fixa no topo quanto era necessário utilizar barra de rolagem.
- Inclusão de link para edição de servidores quando os mesmos estão desatualizados.
- Correção de bug durante a atualização do servidor, as permissões de leitura de log eram retiradas do usuário.
- Recriação da página de gráficos, utilizando Google Charts.
- Readequação de Log Levels.

14.6- Versão 3.4.1

- Inclusão de política de senha.
- Correção de bugs da versão 3.4.
- Redefinição de logs.

14.7- Versão 3.4

- Inclusão de nível de acesso da extração de logs, cada usuário poderá acessar somente os logs que lhe foram concebidos o acesso.

14.8- Versão 3.2.4

- Inclusão de uma rotina que testa o envio de e-mail.
- Inclusão da possibilidade de ativar ou desativar o envio de e-mail de notificação.

- Correção do bug com servidores com verificação desativada, ainda apareciam na tela quando a verificação era executada.

14.9- Versão 3.2.3

- Correção de bug na obtenção de data/hora de servidores Windows.
- Verificação SingleServer Windows estava sendo tratada como Linux, então era gerado um erro.
- Bug corrigido Date Parser, sábado pt_BR.
- Limitação do upload de imagem para 1mb.
- Correção do último login do usuário e invalidação de sessão.
- Correção de bug na verificação de banco de dados e bug severos.
- Opção de inserir logo da empresa na página de login.
- Formatação dos e-mails de alertas.
- Inclusão da opção de verificação ativa no servidor.
- Correção de Bug na verificação de horário, mês de outubro não estava corretamente codificado.
- Correção de Bug de segurança, permitia usuário alterar dados de outros.
- Implantação dos reports de banco de dados.
- Inclusão de verificação de banco de dados Oracle, Postgresql.
- Campo LastLogin inserido na tela de gerência de usuários.
- Correção de Bug de segurança de usuários.
- Mudança da página de gráficos, agora disponível no menu principal.
- Inclusão de opções para extração de logs (grep e tail).
- Correção de Bug na extração de log, nome de arquivo vinha errado.
- Inclusão do envio de e-mail para usuário criado.

15- Configurações extras

15.1- Instalando bibliotecas IBM DB2

Para que seja possível o HrStatus realizar verificações em Banco de Dados DB2 da IBM é necessário que as bibliotecas db2jcc_license_cu.jar e db2jcc.jar sejam empacotadas com o HrStatus, para fazer isso siga os passos abaixo:

- Instale as bibliotecas no seu repositório maven Local:

```
$ mvn install:install-file -DlocalRepositoryPath=lib -DcreateChecksum=true -Dpackaging=jar -  
Dfile=db2jcc_license_cu.jar -DgroupId=com.ibm.db2.jcc -DartifactId=db2jcc_license_cu -  
Dversion=<lib_version>
```

Repita o mesmo passo para a biblioteca db2jcc.jar.

Após realizar estas configurações baixe o código fonte da aplicação na versão atual e descomente no pom.xml do projeto as seguintes linhas:

```
<dependency>  
  <groupId>com.ibm.db2.jcc</groupId>  
  <artifactId>db2jcc</artifactId>  
  <version>VERSION</version>  
</dependency>  
<dependency>  
  <groupId>com.ibm.db2.jcc</groupId>  
  <artifactId>db2jcc_license_cu</artifactId>  
  <version> VERSION</version>  
</dependency>
```

Salve e realize build do projeto:

```
$mvn package
```