

MANUAL DO ADMINISTRADOR

deploy-utils

*Sistema para automatização e rastreabilidade do processo de
implantação de releases*

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Sumário

Apresentação	2
Parâmetros de Aplicação	3
Parâmetros de Agente	8
Administração de Usuários	18
Administração de Grupos	28

Apresentação

O projeto foi originado da necessidade de desburocratizar o processo de implantação de software e minimizar os conflitos entre equipes de desenvolvimento e operações, favorecendo, simultaneamente, um ciclo de releases ágil e um maior controle sobre o ambiente computacional. O desenvolvimento da solução procurou empregar os conceitos da filosofia DevOps, atendendo aos seguintes objetivos específicos:

- **AUTOMATIZAÇÃO**
Possibilidade de implantação automática de código-fonte nos servidores de um ambiente computacional a partir de repositórios git.
- **TRANSPARÊNCIA**
Histórico detalhado de implantação de software no âmbito da organização.
- **DEPLOY SIMPLIFICADO**
Implantação simultânea de uma mesma versão de software em todos os hosts/instâncias do ambiente desejado. Suporte a diferentes tecnologias (asp, php, java, etc).
- **DEBUG FACILITADO**
Acesso a logs de diferentes servidores de aplicação por meio de uma interface centralizada.
- **EXTENSIBILIDADE**
Facilidade de criação de novos agentes de deploy e coleta de logs.

Este documento se destina à apresentação das funcionalidades administrativas do sistema, desconsiderando aspectos relacionados à arquitetura da solução, que será detalhada em documentação específica. Para melhor compreensão, recomenda-se a leitura prévia do manual do usuário e do README no diretório raiz do projeto (contém o manual de instalação do servidor e dos agentes).

As seções abaixo contemplam as seguintes telas do sistema, acessíveis por meio de hyperlinks no rodapé da interface web:

- **PARÂMETROS DE APLICAÇÃO**
- **PARÂMETROS DE AGENTE**
- **ADMINISTRAÇÃO DE USUÁRIOS**
- **ADMINISTRAÇÃO DE GRUPOS**

As páginas supracitadas poderão ser visualizadas somente por usuários do grupo "admin".

Recomenda-se o acesso por meio dos navegadores Firefox, Opera, ou Chrome. O Internet Explorer não é suportado devido a problemas no carregamento da folha de estilos (CSS).

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Parâmetros de Aplicação

A tela permite a edição de parâmetros de uma aplicação cujo código-fonte esteja hospedado num repositório git, a fim de viabilizar sua implantação através da tela “Deploy de Páginas”. Por este motivo, a funcionalidade é adequada para configurar o deploy de aplicações interpretadas escritas em ASP, PHP, PERL, PYTHON, dentre outras tecnologias.

A opção “Adicionar...” na combo “Sistema” permite a criação de uma nova configuração, enquanto as demais opções possibilitam a revisão de parâmetros de aplicações já adicionadas.

A combo “Ambiente” poderá ser utilizada para filtrar parâmetros específicos do ambiente selecionado, facilitando a visualização e edição destes. Alternativamente, a opção “Todos” exibirá conteúdo do arquivo de configuração integralmente.

Para passar à tela de edição, deve-se clicar o botão “OK”.

Tela:

A captura de tela mostra a interface web 'Parâmetros de Aplicação'. No topo, há uma barra azul com o título 'Parâmetros de Aplicação' e o usuário logado 'Bem vindo, admin'. Abaixo, há dois menus suspensos: 'Sistema:' com a opção 'Adicionar...' selecionada, e 'Ambiente:' com a opção 'Todos' selecionada. Um botão 'OK' está abaixo dos menus. Na base da tela, há uma barra de navegação com links para 'Início', 'Histórico de Deploy', 'Busca Avançada', 'Parâmetros de Agente', 'Deploy de Páginas', 'Deploy de Pacotes', 'Administração de Usuários', 'Administração de Grupos', 'Logs de Aplicação', 'Logs de Deploy' e 'Sign Up'.

Detalhe:

Este detalhe foca na seção de configuração da interface. Mostra o menu 'Sistema:' com a opção 'Adicionar...' e o menu 'Ambiente:' com a opção 'Todos'. Abaixo, há um botão 'OK'.

Observações:

- Além da configuração criada na tela “Parâmetros de Aplicação”, o deploy automático ou via interface web do código-fonte de uma aplicação possui os seguintes requisitos:
 - O serviço `deploy_server` deve estar em execução no servidor `deploy-utils`;
 - Para a transferência dos arquivos, um diretório compartilhado deve estar configurado adequadamente nos hosts onde a aplicação será implantada.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

A tela abaixo contém os parâmetros de deploy para o ambiente “teste”:

Detalhe:

Parâmetros de Aplicação

Sistema:

Ambiente:

app:	<input type="text"/>
auto_teste:	<input type="text"/>
branch_teste:	<input type="text"/>
hosts_teste:	<input type="text"/>
modo_teste:	<input type="text"/>
mount_type:	<input type="text"/>
mount_options:	<input type="text"/>
raiz:	<input type="text"/>
repo:	<input type="text"/>
revisao_teste:	<input type="text"/>
share:	<input type="text"/>

Os itens de configuração obrigatória são explicados a seguir:

- **App:** nome da aplicação.
- **Hosts_<ambiente>:** hosts onde a aplicação deve ser implantada para um determinado ambiente. Informar um hostname ou uma lista separada por espaços.
- **Modo_<ambiente>:** modo de deploy para um determinado ambiente. Informar '**p**' para preservar arquivos obsoletos no diretório de deploy ou '**d**' para permitir sua deleção.
- **Mount_type:** protocolo de compartilhamento do diretório de deploy. Os valores possíveis são '**cifs**' ou '**nfs**'.
- **Mount_options:** opções personalizadas para montagem do diretório de deploy. Deixar em branco para utilizar o valor pré-definido no arquivo global.conf, localizado no diretório de configurações do servidor de deploy.
- **Raiz:** caminho para o contexto da aplicação, relativo à raiz do repositório git (Ex: **/src/main/asp**)
- **Repo:** url ssh do repositório git (Ex: **git@git.anatel.gov.br:processo_eletronico/sei.git**)
- **Share:** diretório compartilhado para deploy da aplicação (deve existir em todos os hosts onde será realizado o deploy). O endereço de rede deverá ser informado no formato **"/aaa/bbb/ccc..."**, suprimindo-se a parte correspondente ao ip/hostname.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Também há itens de configuração opcional, que somente devem ser preenchidos no interesse de habilitar o deploy automático da aplicação num ambiente específico:

- **Auto_<ambiente>:** flag de deploy automático. Informar '**0**' para desabilitar ou '**1**' para habilitar
- **Branch_<ambiente>:** branch do repositório git a partir da qual será realizado o checkout das últimas revisões disponíveis (ex: '**master**')
- **Revisao_<ambiente>:** representa a maneira como as revisões serão obtidas no processo de deploy automático. Informar '**commit**' para habilitar o deploy automático dos últimos commits na branch especificada, ou '**tag**' para habilitar o checkout somente das últimas tags disponibilizadas nessa branch

A tela de exemplo a seguir apresenta os campos já preenchidos:

Detalhe:

Parâmetros de Aplicação

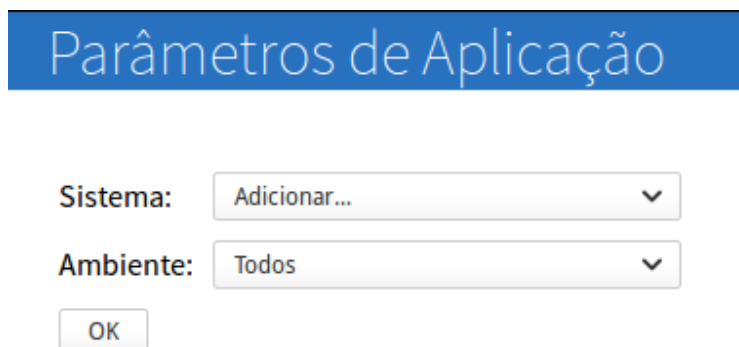
Sistema:	Adicionar...
Ambiente:	Todos
<input type="button" value="OK"/>	

app:	sei
auto_teste:	1
branch_teste:	master
hosts_teste:	rhseitsin01 rhseitsin02
modo_teste:	d
mount_type:	nfs
mount_options:	
raiz:	/src/main/php
repo:	git@git.anatel.gov.br:processo_eletronico/sei.git
revisao_teste:	tag
share:	/var/www/html
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Remover"/>	

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Para confirmar a edição, clicar em “Salvar”.

Detalhe:



Parâmetros de Aplicação

Sistema: Adicionar... ▼

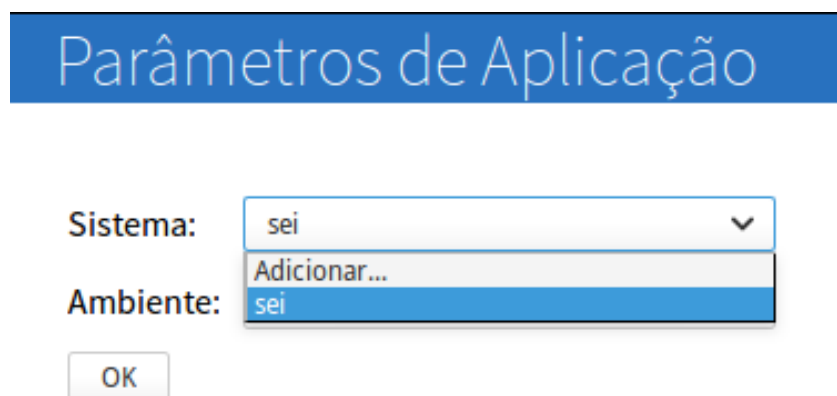
Ambiente: Todos ▼

OK

Parâmetros da aplicação sei atualizados.

Após a criação da configuração, a nova aplicação poderá ser selecionada a partir da combo “Sistema”:

Detalhe:



Parâmetros de Aplicação

Sistema: sei ▼
Adicionar...
sei

Ambiente: sei

OK

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Para remover uma configuração, deve-se clicar o botão “Remover” na tela de edição de parâmetros da aplicação desejada:

Detalhe:

Parâmetros de Aplicação

Sistema:

Adicionar...

▼

Ambiente:

Todos

▼

OK

Tem certeza de que deseja remover os parâmetros da aplicação sei?

Sim

Nao

Deve-se clicar em “Sim” para confirmar a exclusão da configuração.

AVISO: todos os parâmetros de deploy da aplicação selecionada serão apagados, indepentemente da opção escolhida na combo “Ambiente”.

Detalhe:

Parâmetros de Aplicação

Sistema:

Adicionar...

▼

Ambiente:

Todos

▼

OK

Parâmetros da aplicação sei removidos.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Parâmetros de Agente

A tela permite a edição de parâmetros de agentes instalados em diversos hosts. Nesta release, estão disponíveis agentes de deploy e coleta de logs para os servidores de aplicação JBOSS 4/5 e WILDFLY 8.

A associação de uma aplicação ao agente correspondente viabiliza seu deploy através da tela “Deploy de Pacotes”, bem como o acesso aos seus logs através da tela “Logs de Aplicação”.

Tela:

A interface 'Parâmetros de Agente' possui um cabeçalho azul com o título 'Parâmetros de Agente' e o texto 'Bem vindo, admin' no canto superior direito. O formulário principal contém o campo 'Gerenciar host:' com um menu suspenso 'Selecionar Host...'. Abaixo, a seção 'Operação:' apresenta quatro opções de radio button: 'Adicionar' (selecionada), 'Remover', 'Gerenciar Agentes' e 'Gerenciar Aplicacoes'. Um botão 'Continuar' está posicionado abaixo das opções. Na base da interface, há uma barra de navegação com o link 'Início' e quatro grupos de links: 'Histórico de Deploy', 'Busca Avançada' e 'Parâmetros de Aplicação' no primeiro grupo; 'Deploy de Páginas', 'Deploy de Pacotes' e 'Administração de Usuários' no segundo; 'Administração de Grupos', 'Logs de Aplicação' e 'Logs de Deploy' no terceiro; e 'Sign Up' no quarto.

Detalhe:

Este bloco mostra um detalhe da interface 'Parâmetros de Agente'. No topo, há um cabeçalho azul com o título 'Parâmetros de Agente'. O formulário contém o campo 'Gerenciar host:' com um menu suspenso 'Selecionar Host...'. Abaixo, a seção 'Operação:' apresenta quatro opções de radio button: 'Adicionar' (selecionada), 'Remover', 'Gerenciar Agentes' e 'Gerenciar Aplicacoes'. Um botão 'Continuar' está posicionado abaixo das opções.

Observações:

- O deploy de uma aplicação deve ser realizado por um agente remoto sempre que exigir ações que excedem a mera transferência de arquivos (ex: reinicialização do servidor de aplicação);
- Novos tipos de agente podem ser adicionados através da criação dos scripts e templates de configuração correspondentes, mas a documentação deste procedimento foge ao escopo deste manual.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

O quadro-resumo a seguir apresenta as operações disponíveis para um host selecionado na combo “Gerenciar Host”:

OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO	REQUISITO
ADICIONAR	Permite o gerenciamento de um novo host.	<ul style="list-style-type: none">• Agente ‘deploy-utils’ deve estar instalado no host desejado;• Serviço ‘deploy_agent’ deve estar em execução no host desejado.
REMOVER	Remove um host do gerenciamento, bem como todos os agentes e aplicações associados a ele.	<ul style="list-style-type: none">• Host previamente adicionado.
GERENCIAR AGENTES	Configurar, adicionar, ou remover agentes para o host selecionado.	<ul style="list-style-type: none">• Host previamente adicionado.
GERENCIAR APLICAÇÕES	Adicionar ou remover diretórios de aplicação destinados ao deploy de pacotes e coleta de logs.	<ul style="list-style-type: none">• Agente correspondente previamente configurado.

Todo o processo de configuração de um agente e adição das respectivas aplicações será exemplificado a seguir.

Primeiramente, deve-se adicionar um host, observando-se os requisitos apresentados na tabela acima. Para tanto, deve-se marcar a operação “Adicionar” e clicar em “Continuar”, informando o hostname desejado na tela subsequente:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Hostname:

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Ao se clicar no botão “Adicionar”, a mensagem abaixo será exibida:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host 'maquina01' adicionado com sucesso.

Concluída esta fase, é preciso voltar à tela inicial clicando-se em “Início”. O host recém-adicionado deverá ser escolhido na combo “Gerenciar Host”. Em seguida, prosseguir marcando-se a operação “Gerenciar Agentes” e clicando-se novamente em “Continuar”:

Detalhe:

Parâmetros de Agent

Host: **maquina01**

Parâmetros de agente:

Adicionar...

Configurar

A tela apresentada permite escolher uma configuração existente ou adicionar novos parâmetros de agente. Após marcar a opção “Adicionar...” e clicar no botão “Configurar...”, uma nova tela é exibida, possibilitando a seleção de um template de configuração relacionado ao agente desejado:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Adicionar nova configuração...

Agente: wildfly_8

Nome: wildfly8

Configurar

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Para os fins deste exemplo, foi selecionado o template do agente 'wildfly_8', atribuindo-se à nova configuração o nome 'wildfly8'. Ao se clicar novamente em "Configurar", a tela de edição dos parâmetros é exibida:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Modificar arquivo de configuração 'wildfly8.conf':

Local a ser monitorado no repositório de pacotes. Cada variável corresponde a um nível de diretório.

ambiente:

servidor_aplicacao:

hostname:

Parâmetros do agente.

agent_name:

run_deploy_agent:

run_log_agent:

deploy_interval:

log_interval:

deploy_filetypes:

log_filetypes:

Parâmetros do servidor de aplicação

wildfly_dir:

controller_hostname:

controller_port:

user:

password:

O template de configuração possui 3 seções distintas, que serão explicadas separadamente a seguir.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Local a ser monitorado no repositório de pacotes. Cada variável corresponde a um nível de diretório.

Os campos sob esta seção dizem respeito ao caminho no servidor `deploy_utils` sob o qual serão adicionados os diretórios de `deploy` e `log` das aplicações associadas ao agente. Para cada configuração de agente, deve haver apenas um caminho do tipo **<ambiente>/<servidor_aplicacao>/<hostname>**, a fim de evitar que agentes de diferentes máquinas sejam executados de forma concorrente.

Abaixo uma explicação detalhada de cada campo:

- **ambiente:** ambiente ao qual estará associado o agente `wildfly_8` da máquina `maquina01`;
- **servidor_aplicacao:** subdiretório ao qual estará associado o agente “`wildfly_8`” da máquina “`maquina01`”. Recomenda-se adotar uma nomenclatura semântica e padronizada para este campo, a fim de evitar confusões para os usuários das telas “Deploy de Pacotes” e “Logs de Aplicação”;
- **hostname:** nome do host onde é executado o agente (campo bloqueado para edição);

Segue um exemplo de preenchimento:

Detalhe:

Local a ser monitorado no repositório de pacotes. Cada variável corresponde a um nível de diretório.

ambiente:	<input type="text" value="teste"/>
servidor_aplicacao:	<input type="text" value="wildfly_8"/>
hostname:	<input type="text" value="maquina01"/>

A imagem acima indica que o agente `wildfly_8` do host `maquina01` será associado ao caminho **`teste/wildfly_8/maquina01`**.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Parâmetros do agente.

Os campos sob esta seção são comuns a todos os agentes e determinam se, como, e quando as tarefas providas pelo agente serão executadas no host selecionado.

Abaixo uma explicação detalhada de cada campo:

- **agent_name:** nome do agente (campo bloqueado para edição);
- **run_deploy_agent:** valor booleano que indica se o agente executará deploys solicitados pela interface web no host solicitado ('true para habilitar / 'false' para desabilitar');
- **run_log_agent:** valor booleano que indica se o agente coletará logs de aplicações implantadas no host solicitado ('true para habilitar / 'false' para desabilitar');
- **deploy_interval:** valor numérico que representa o tempo em segundos entre cada execução da tarefa de verificação e implantação de novos pacotes;
- **log_interval:** valor numérico que representa o tempo em segundos entre cada execução da tarefa de coleta de logs das aplicações implantadas ;
- **deploy_filetypes:** extensões de arquivo admitidas nos diretórios de deploy monitorados pelo agente sob o caminho **teste/wildfly_8/maquina01** (informar valores separados por espaços);
- **log_filetypes:** extensões de arquivo admitidas nos diretórios de log populados pelo agente sob o caminho **teste/wildfly_8/maquina01** (informar valores separados por espaços).

Segue um exemplo de preenchimento:

Detalhe:

# Parâmetros do agente.	
agent_name:	<input type="text" value="wildfly_8"/>
run_deploy_agent:	<input type="text" value="true"/> ▼
run_log_agent:	<input type="text" value="true"/> ▼
deploy_interval:	<input type="text" value="5"/> ▼
log_interval:	<input type="text" value="30"/> ▼
deploy_filetypes:	<input type="text" value="war ear"/>
log_filetypes:	<input type="text" value="zip log"/>

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Parâmetros do servidor de aplicação

Os campos sob esta seção variam conforme o agente escolhido. Especificamente no caso do agente “wildfly_8”, os parâmetros são os descritos abaixo:

- **wildfly_dir:** diretório de instalação do wildfly (ex: '/opt/jboss/wildfly');
- **controller_hostname:** hostname do domain controller do wildfly para o ambiente selecionado;
- **controller_hostname:** porta de acesso à interface de gerenciamento do wildfly no domain controller por meio do comando jboss-cli.sh (ex: '9999');
- **user:** usuário da console de gerenciamento do wildfly (deve possuir as permissões necessárias para a listagem de server-groups e deploy de aplicações);
- **password:** senha correspondente ao usuário informado no campo acima.

Segue um exemplo de preenchimento:

Detalhe:

Parâmetros do servidor de aplicação

wildfly_dir:	<input type="text" value="/opt/jboss/wildfly"/>
controller_hostname:	<input type="text" value="maquina01"/>
controller_port:	<input type="text" value="9999"/>
user:	<input type="text" value="admin"/>
password:	<input type="password" value="....."/>

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Finalizada a edição dos campos, deve-se clicar no botão “Salvar”. Em futuros acessos, a tela anterior também poderá ser utilizada para revisar configurações ou remover agentes.

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Arquivo de configuração 'widfly8.conf' atualizado.

Após esta etapa de configuração, resta adicionar os diretórios de aplicação sob o caminho **teste/wildfly_8/maquina01** a serem utilizados pelo agente para deploy de pacotes e coleta de logs. Portanto, deve-se voltar à tela inicial, escolher o host “maquina01”, a operação “Gerenciar Aplicacoes” e clicar em “Continuar”:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Selecionar Configuração...



Configurar

Em seguida, deve-se escolher a configuração recém-criada ‘wildfly8’. A tela subsequente apresentará uma lista dos diretórios de aplicação associados à configuração 'widfly8.conf' (caminho **teste/wildfly_8/maquina01**), permitindo a adição ou deleção de itens selecionados.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Como nenhum diretório foi adicionado ainda, a lista estará vazia. Deve-se prosseguir clicando no botão “Adicionar”:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Configuração selecionada: **widfly8**

Diretórios de aplicação associados à configuração 'widfly8.conf' (teste/wildfly_8/maquina01):

Adicionar

Remover

O formulário que aparece na sequência possibilita a adição em massa de várias aplicações sob o caminho associado ao agente (inserir nomes separados por espaços). Também há duas checkboxes chamadas “Deploy” e “Log”, que deverão ser marcadas caso os as aplicações informadas devam estar sujeitas ao processo de deploy através da tela “Deploy de Pacotes” e/ou visualização de logs pela tela “Logs de Aplicação”, respectivamente:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Configuração selecionada: **widfly8**

Aplicação:

app1 app2 app3|

☒ Deploy

☒ Log

Salvar

Observações:

- Para o correto funcionamento do agente, os nomes informados no campo “Aplicação” devem coincidir com o início do nome do pacote implantado no servidor de aplicação (suprimindo-se a extensão do arquivo).

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Após o preenchimento do formulário, a adição das aplicações desejadas é realizada através do botão “Salvar”. Uma tela de confirmação será apresentada:

Detalhe:

Parâmetros de Agente

Host: **maquina01**

Configuração selecionada: **wildfly8**

Diretório '/opt/deploy-utils/src/server/upload/teste/wildfly_8/maquina01/app1/log' criado.

Diretório '/opt/deploy-utils/src/server/upload/teste/wildfly_8/maquina01/app1/deploy' criado.

Diretório '/opt/deploy-utils/src/server/upload/teste/wildfly_8/maquina01/app2/log' criado.

Diretório '/opt/deploy-utils/src/server/upload/teste/wildfly_8/maquina01/app2/deploy' criado.

Diretório '/opt/deploy-utils/src/server/upload/teste/wildfly_8/maquina01/app3/log' criado.

Diretório '/opt/deploy-utils/src/server/upload/teste/wildfly_8/maquina01/app3/deploy' criado.

Essa etapa conclui o exemplo de configuração do agente 'wildfly_8' para o host 'maquina01'.

A partir desse momento, novas releases das aplicações app1, app2 e app3 poderão ser implantadas no ambiente de teste através da funcionalidade 'Deploy de Pacotes'. Similarmente, os logs dessas aplicações estarão disponíveis no ambiente de teste por meio da funcionalidade 'Logs de Aplicação'.

Observações:

- Embora não tenha sido apresentado no exemplo, o processo de exclusão de hosts do gerenciamento, configurações de agentes e diretórios de aplicação pode ser realizado pelas operações “Remover”, “Gerenciar Agentes” e “Gerenciar Aplicações”, respectivamente.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Administração de Usuários

A tela permite a remoção de usuários, inserção em grupos e gerenciamento de permissões em massa. Estas operações serão detalhadas abaixo.

Tela:

Administração de Usuários Bem vindo, admin

Gerenciar usuário:

Selecionar Usuário...

Operação:

☐ Remover

☐ Gerenciar Grupos

☒ Gerenciar Permissões

Continuar

Início

Histórico de Deploy
Busca Avançada
Parâmetros de Aplicação

Parâmetros de Agente
Deploy de Páginas
Deploy de Pacotes

Administração de Grupos
Logs de Aplicação
Logs de Deploy

Sign Up

Detalhe:

Administração de Usuários

Gerenciar usuário:

Selecionar Usuário...

Operação:

☐ Remover

☐ Gerenciar Grupos

☒ Gerenciar Permissões

Continuar

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Remoção de usuários

Para remover um usuário, é necessário selecionar o login desejado na combo “Gerenciar Usuário” e marcar a operação “Remover”, clicando no botão “Continuar” em seguida:

Detalhe:

Administração de Usuários

Gerenciar usuário:

user4 ▼

Operação:

- ☒ Remover
- ☐ Gerenciar Grupos
- ☐ Gerenciar Permissões

Continuar

Um aviso será exibido antes da deleção propriamente dita:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user4**

Tem certeza de que deseja remover o usuário user4?

Sim Nao

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Ao prosseguir, o login será removido de todos os grupos de que é membro e suas permissões serão revogadas. Por fim, sua entrada é excluída do arquivo de senhas do Apache:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: user4

Usuário 'user4' retirado do grupo group_c.

Usuário user4 removido.

Gerenciamento de Grupos

Para gerenciar os grupos de um determinado usuário, é necessário selecionar o login desejado na combo “Gerenciar Usuário” e marcar a operação “Gerenciar Grupos”, clicando no botão “Continuar” em seguida:

Detalhe:

Administração de Usuários

Gerenciar usuário:

user1 ▼

Operação:

- ☐ Remover
- ☒ Gerenciar Grupos
- ☐ Gerenciar Permissoes

Continuar

MANUAL DO ADMINISTRADOR

A tela subsequente exibe uma lista de checkboxes. Os grupos de que o usuário faz parte aparecem primeiro, pré-selecionados, e os demais grupos disponíveis aparecem logo abaixo, conforme o exemplo a seguir:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: user1

Selecione os grupos desejados para o usuário user1:

- ☒ group_c
- ☐ admin
- ☐ group_a
- ☐ group_b

Atualizar Grupos

Neste exemplo, o usuário “user1” será removido do grupo “group_c” e adicionado aos grupos “group_a” e “group_b”. Para prosseguir, basta marcar ou desmarcar as caixas desejadas e clicar no botão “Atualizar Grupos”. Uma mensagem de confirmação será exibida:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: user1

Usuário 'user1' removido do grupo group_c.

Usuário 'user1' adicionado ao grupo group_b.

Usuário 'user1' adicionado ao grupo group_a.

Grupos do usuário 'user1' atualizados com sucesso!

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Gerenciamento de Permissões

Antes de passar ao procedimento de edição de permissões, é necessário revisar o conceito de permissão efetiva:

Permissões efetivas:

Diversos formulários da interface web não estarão acessíveis, a menos que um usuário possua, no mínimo, permissão de leitura para a aplicação e o ambiente informados para a operação desejada.

Por simplicidade, a combinação de permissões para aplicação e ambiente será denominada permissão efetiva desse ponto em diante.

Há duas regras principais a serem observadas para o cálculo de uma permissão efetiva:

- *Precedência do usuário ao grupo:*

Permissões podem ser atribuídas de forma direta ao login do usuário ou indireta, por meio de grupos aos quais o login está associado.

Caso um usuário possua permissões diretas e indiretas atribuídas para o mesmo recurso, valerá sempre a permissão direta (atribuída ao usuário).

- *Precedência da leitura à escrita:*

Caso um usuário possua permissões indiretas distintas atribuídas para o mesmo recurso, valerá a permissão de leitura.

Este raciocínio também é válido para o cálculo da permissão efetiva de um modo geral: supondo que determinada operação requeira permissão efetiva de escrita, um usuário terá seu acesso negado caso possua permissão de escrita para a aplicação desejada, mas tenha apenas permissão de leitura para o ambiente selecionado.

Embora a atribuição de permissões de forma indireta (por grupos) seja mais eficiente de uma forma geral, há ocasiões onde é necessário um controle mais granular através de permissões diretas. O procedimento utilizado para a sua edição será detalhado a seguir.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Para gerenciar as permissões de um determinado usuário, é necessário selecionar o login desejado na combo “Gerenciar Usuário” e marcar a operação “Gerenciar Permissões”, clicando no botão “Continuar” em seguida:

Detalhe:

Administração de Usuários

Gerenciar usuário:

user2 ▼

Operação:

- ☐ Remover
- ☐ Gerenciar Grupos
- ☒ Gerenciar Permissões

Continuar

A tela seguinte retorna as permissões identificadas para o usuário selecionado:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Não há permissões registradas.

Adicionar

Remover

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Deve-se clicar no botão “Adicionar” para acessar o formulário de edição de permissões, ilustrado na imagem a seguir:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Editando permissões para o usuário 'user2'

Tipo de recurso:

app ▼

Nome do recurso:

Permissão:

read ▼

Salvar

Para os fins deste exemplo, será escolhido “app” como “Tipo de Recurso”, indicando que a permissão editada será para uma aplicação. O nome da aplicação será informado no campo “Nome do recurso” e a permissão será escolhida na combo correspondente:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Editando permissões para o usuário 'user2'

Tipo de recurso:

app ▼

Nome do recurso:

sei

Permissão:

write ▼

Salvar

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Para submeter o formulário, deve-se clicar no botão “Salvar”. Uma tela de confirmação será exibida:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Permissão 'app;sei;write' adicionada com sucesso para o usuário 'user2'.

[Início](#)

Para maior riqueza de exemplos, segue outra possibilidade de preenchimento do formulário de edição de permissões. Dessa vez o “Tipo de Recurso” escolhido foi “ambiente”, mas o “Nome do Recurso” foi alimentado com vários valores separados por espaços, a fim de atribuir-lhes em massa a mesma permissão (write):

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Editando permissões para o usuário 'user2'

Tipo de recurso:

ambiente ▼

Nome do recurso:

desenvolvimento teste homologacao producao

Permissão:

write ▼

Salvar

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Ao clicar em “Salvar”, uma mensagem de confirmação é exibida para cada recurso informado:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Permissão 'ambiente;desenvolvimento;write' adicionada com sucesso para o usuário 'user2'.

Permissão 'ambiente;teste;write' adicionada com sucesso para o usuário 'user2'.

Permissão 'ambiente;homologacao;write' adicionada com sucesso para o usuário 'user2'.

Permissão 'ambiente;producao;write' adicionada com sucesso para o usuário 'user2'.

[Início](#)

Voltando-se à tela inicial da funcionalidade “Administração de Usuários” e selecionando-se novamente a operação “Gerenciar Permissões” e o usuário “user2” utilizado no exemplo, será possível visualizar as permissões recém-adicionadas:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Permissões do usuário 'user2':

	resource_type	resource_name	permission
<input type="checkbox"/>	ambiente	desenvolvimento	write
<input type="checkbox"/>	ambiente	homologacao	write
<input type="checkbox"/>	ambiente	producao	write
<input type="checkbox"/>	ambiente	teste	write
<input type="checkbox"/>	app	sei	write

Adicionar

Remover

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Nessa etapa, também é possível remover permissões utilizando-se as checkboxes ao lado de cada linha da tabela. Após marcar as entradas desejadas e clicar no botão “Remover”, a mensagem de confirmação seguinte é apresentada:

Detalhe:

Administração de Usuários

Usuário: **user2**

Permissão 'ambiente;producao;write' removida para o usuário 'user2'.

Permissão 'ambiente;homologacao;write' removida para o usuário 'user2'.

Permissões selecionadas removidas com sucesso.

[Início](#)

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Administração de Grupos

Página dedicada à criação e remoção de grupos, gerenciamento de membros e permissões em massa.

Tela:

The screenshot shows the top part of the application interface. At the top, there is a blue header bar with the text 'Administração de Grupos' on the left and 'Bem vindo, admin' on the right. Below the header, the main content area starts with the label 'Gerenciar grupo:' followed by a dropdown menu showing 'Selecionar Grupo...'. Underneath, there is a section labeled 'Operação:' with four radio button options: 'Adicionar', 'Remover', 'Gerenciar Membros', and 'Gerenciar Permissões'. The 'Gerenciar Permissões' option is selected, indicated by a blue dot. Below the radio buttons is a 'Continuar' button. At the bottom of the page, there is a horizontal navigation bar with several links: 'Início', 'Histórico de Deploy', 'Busca Avançada', 'Parâmetros de Aplicação', 'Parâmetros de Agente', 'Deploy de Páginas', 'Deploy de Pacotes', 'Administração de Usuários', 'Logs de Aplicação', 'Logs de Deploy', and 'Sign Up'.

Detalhe:

Administração de Grupos

Gerenciar grupo:

Selecionar Grupo...

Operação:

- ☐ Adicionar
- ☐ Remover
- ☐ Gerenciar Membros
- ☒ Gerenciar Permissões

Continuar

MANUAL DO ADMINISTRADOR

O funcionamento da tela “Administração de Grupos” é análogo ao da tela “Administração de Usuários”, motivo pelo qual não serão apresentados exemplos de utilização. Em vez disso, serão listadas abaixo as diferenças entre as operações disponíveis através de cada página:

- A tela de “Administração de Grupos” possui uma operação adicional, chamada “Adicionar”. Sua função é criar um novo grupo, assim como o formulário “Sign Up” cria um novo usuário.
- A operação “Remover” é utilizada para excluir um grupo, revogando todas as suas permissões e desassociando seus membros.
- A operação “Gerenciar Membros” permite a adição ou remoção de membros em massa para um determinado grupo.
- A operação “Gerenciar Permissões” atribui permissões a um determinado grupo. Seus membros herdam tais permissões de forma indireta, o que deve ser considerado para fins de cômputo de uma permissão efetiva.

Embora não haja uma única metodologia de agrupamento e permissionamento, recomenda-se a adoção da política abaixo como uma boa prática de controle de acesso aos recursos do sistema, visando a uma gestão de usuários eficiente.

MANUAL DO ADMINISTRADOR

Política de permissões por grupo:

Para facilitar a gestão de permissões de um grande número de usuários, evitando a atribuição de permissões explícitas para cada login (permissões diretas), recomenda-se o seguinte método de agrupamento:

- Grupo 'admin': destinado exclusivamente aos administradores da ferramenta;
- Grupos de aplicação: sugere-se a criação de grupos de aplicação separados por tecnologia (ex: aplicacoes_asp, aplicacoes_java, aplicacoes_php, etc). Todas as permissões adicionadas a estes grupos devem ser do tipo "app;<nome_aplicacao>;write". A medida é segura, porque permite não conceder, por si só, permissão efetiva de escrita aos usuários do grupo.
- Grupos de equipe: sugere-se a criação de grupos de equipe separados conforme a lotação ou atribuição de seus usuários. Todas as permissões adicionadas a estes grupos devem ser do tipo "ambiente:<nome_ambiente>:<read/write>". Em conjunto com os grupos de aplicação, esta medida possibilita dar as permissões efetivas necessárias conforme o perfil da equipe. Ex: se um usuário é membro da equipe de desenvolvimento é um programador em java, ele poderia ser adicionado aos grupos "aplicacoes_java" e "equipe_desenvolvimento". Assumindo que o grupo "equipe_desenvolvimento" possua permissões de escrita no ambiente "desenvolvimento" e leitura no ambiente "teste", o novo usuário poderia realizar deploys de pacotes java em desenvolvimento e ler os logs do ambiente de teste.