

FICHA TÉCNICA SENIOR GESTÃO DE ARMAZENAGEM - WMS

VERSÃO 8.11, documento revisado em abril/2023

Dados do produto e desenvolvimento	4
Produto	4
Versão.....	4
Proprietário	4
Unidade Serviços	4
Unidade Desenvolvimento e Suporte Técnico	4
Gerente de Desenvolvimento WMS.....	4
Diretor Unidade da Negócios WMS.....	4
Diretor Presidente Senior Sistemas.....	4
Requisitos de Hardware, Software e Rede	5
Plataformas homologadas	5
Software de terceiros homologados para a solução Senior WMS.....	5
Requisitos de rede e telecomunicações.....	8
Configuração mínima de hardwares homologados para a solução Senior WMS.....	9
Compatibilidade e integrações já realizadas	11
Procedimentos para criação da base de dados no servidor Oracle	12
Pré-requisitos.....	12
Criação de Tablespace.....	12
Importação do Dump	12
Role.....	13
Tablespace	13
Usuário.....	14
Manual de Instalação–Configuração Básica do Servidor de Aplicação	16
Pré-requisitos Senior WMS para versão 6.8.x até 8.10.x	16
Configuração de memória.....	16
Pré-requisitos Senior WMS igual ou superior: 8.11.x.....	16
Configuração de memória.....	16
Ambiente Linux	17
Tomcat.....	17
Servidor de Impressão CUPS	17
Ambiente Windows.....	18
Configuração do usuário administrador.....	18
Configuração disponibilidade Tomcat.....	18
Configuração Senior WMS JBoss	19
Nome dos DataSources a serem criados no JBoss	19
Propriedades da aplicação na JVM.....	19
Modulo JVM para envio de NFE.....	19
JDBC DataSource Configurations.....	19
Attribute.....	19
Connection	20
Pool.....	20
Validation	20
Atualização JPA.....	20
Comunicação com a SEFAZ para Envio de Nota Fiscal Eletrônica	21
Configuração do certificado.....	21
Instalando o Certificado digital no banco de dados.....	21
Para instalar o certificado digital no servidor de Aplicações Windows	21
Finalização da Instalação	22
Validação do Ambiente.....	22
Geração da Chave de Acesso – Senior WMS	22
Senior Armazém 3D	23
Pré-requisitos.....	23
Acesso e Configuração	23

Navegadores Compatíveis	23
Sobre o HTTP	24
Documentação Online - Help.....	24
Índice de Alterações	25

Dados do produto e desenvolvimento

Produto

Senior Gestão de Armazenagem – WMS

Versão

8.11

Proprietário

Senior Sistemas S/A
CNPJ 80.680.093/0001-81
Rua São Paulo, 825
Blumenau - SC
CEP 89012-001
Telefone: +55(47)3221-3300

Unidade Serviços

Senior Sistemas S/A – Filial São Paulo - SP
Rua George Ohm, 230 – Torre B - 9o Andar
São Paulo – SP
CEP 04576-020
Telefone: +55(11)5506-0861

Unidade Desenvolvimento e Suporte Técnico

Senior – Filial Ribeirão Preto – SP
Av. Maurílio Biagi, 800- Sala 112
Ribeirão Preto - SP
CEP 14096-570
Telefone: +55(16)3505-1900

Gerente de Desenvolvimento WMS

Leandro Ramos Fagundes

Diretor Unidade da Negócios WMS

Marcelo Augusto Franco

Diretor Presidente Senior Sistemas

Carlênio Bezerra Castelo Branco

Requisitos de Hardware, Software e Rede

A evolução da nossa plataforma de gestão logística é missão diária na Senior buscando fornecer a cada dia as mais completas ferramentas para suportar o crescimento do negócio de nossos clientes hoje, amanhã e sempre. Por isso, proporcionamos soluções inovadoras que são constantemente aprimoradas com o objetivo de garantir para vocês os melhores resultados, com segurança e a credibilidade que o mercado exige. Neste espaço, disponibilizamos algumas informações importantes para você, cliente.

Plataformas homologadas

Para manter seu ambiente tecnológico sempre atualizado e seguro, oferecemos frequentemente novas versões de nossas soluções, com novos recursos e performance aprimoradas à sua empresa. Nossa política de Plataformas Homologadas fornece diretrizes consistentes e previsíveis quanto à disponibilidade do suporte aos sistemas operacionais, servidores de aplicações, bancos de dados, coletores de dados, impressoras, balanças e navegadores web que as nossas soluções utilizam.

Você também pode estar à par de nossas novidades e acompanhar o lançamento de novas funcionalidades e aprimoramentos, através da consulta das notas de versões no portal do cliente. A cada nova versão são descritas todas as implementações realizadas.

Software de terceiros homologados para a solução Senior WMS

Banco de dados	Início suporte do fabricante	Fim suporte do fabricante	Descontinuidade Senior
Oracle Database 11.2.0.4.6	Set/2009	Jan/2018	-
Oracle Database 12.x	-	-	-
Oracle Database 19C	13/02/2019	30/04/2027	-

Servidor de Aplicação	Início suporte do fabricante	Fim suporte do fabricante	Descontinuidade Senior
Apache Tomcat 7.x 64 Bits	Jan/2011	30/06/2021	-
JBOSS 6.4	-	-	Dez/2017
Apache Tomcat 8.5.x 64 Bits	13/06/2016	-	-

Observação: o Oracle Database 19C e o Apache Tomcat 8.5.x 64 Bits já foram homologados e estão compatíveis com as versões 8.11.X e 8.12.X do WMS.

Sistema Operacional Servidor de Aplicação	Início suporte do fabricante	Fim suporte do fabricante	Descontinuidade Senior
Linux 64 Bits - Red Hat 6.3	-	-	Dez/2016 (até Versão 7.x)
Linux 64 Bits - Ubuntu 12	-	-	Dez/2016 (até versão 7.x)
Linux 64 Bits - Debian 7	-	-	Dez/2016 (até versão 7.x)
Windows 2003 Server	Mar/2003	Jul/2015	Nov/2015
Windows 2008 Server	Mai/2008	Jan/2020	Mar/2020
Windows 2008 Server R2	Out/2009	Jan/2020	Mar/2020
Windows 2012 Server R2	Out/2012	Jan/2023	Mar/2023

Máquina Virtual Java Servidor de Aplicação	Início suporte do fabricante	Fim suporte do fabricante	Descontinuidade Senior
JDK 1.8 – 64 Bits	Mar/2014	Dez/2020	A ser informada em documentação futura.

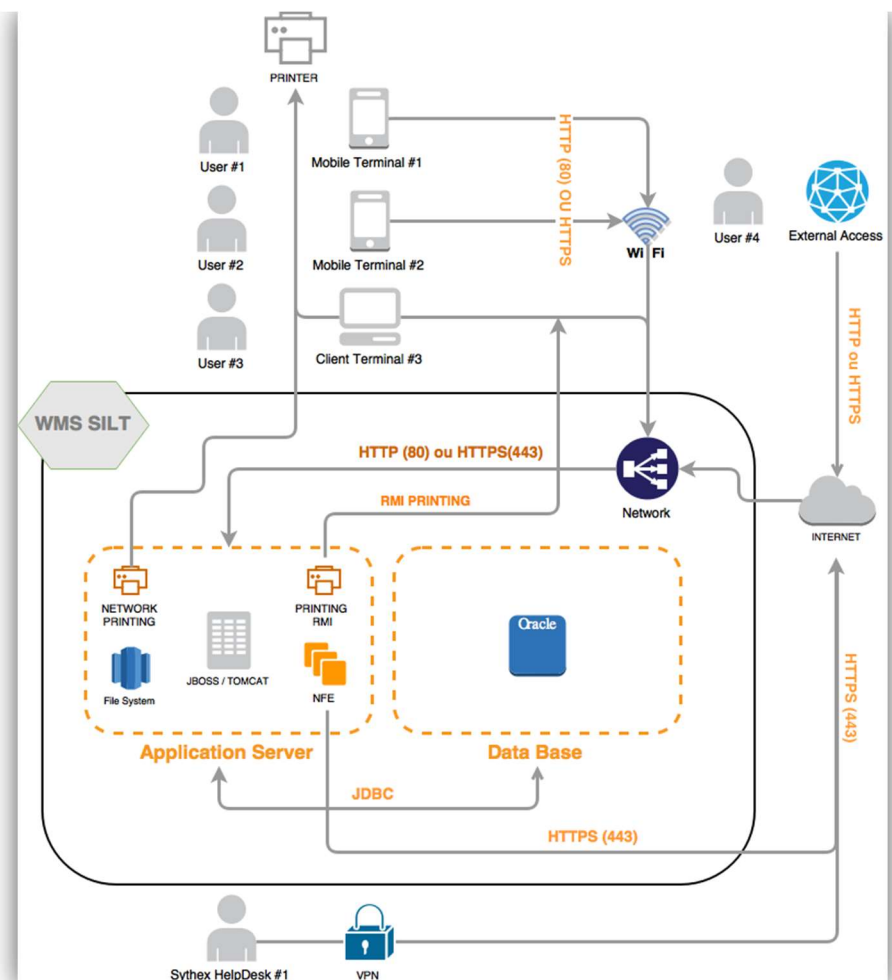
Sistema Operacional Coletor de Dados	Observações
Android 4.2.2 e 7.1.2	Google Chrome suportado
Windows CE 5.0 e CE 6.0	Browser com suporte básico a Java Script
Windows WEH 6.5	Utilizar navegador homologado Wavelink Industrial Browser

Sistema Operacional Cliente Senior WMS	Início suporte do fabricante	Fim suporte do fabricante	Descontinuidade Senior
Windows Vista	Jan/2007	Abr/2017	Jul/2017
Windows 7	Out/2009	Jan/2020	Jul/2020
Windows 8	Out/2012	Jan/2023	Jul/2023
Windows 8.1	Out/2013	Jan/2024	Jul/2024
Windows 10	-	-	-
Linux	-	-	-
Max Os X	-	-	-

Navegador (browser) Cliente Senior WMS*	Início suporte do fabricante	Fim suporte do fabricante	Descontinuidade Senior
Chrome* Windows, Linux e Mac OS X			
Internet Explorer 11 Windows			
Mozilla Firefox* Windows, Linux e Mac OS X			
Safari* Mac Os X			

* Interface com dispositivos seriais, balanças e leitores de código de barras homologado apenas no Internet Explorer e sistema operacional Windows.

Requisitos de rede e telecomunicações



Qualidade

- Disponibilidade de rede 32 kb/s por usuário (desktop e/ou coletor);
- Latência Máxima 300ms;

Protocolos homologados

- Acesso cliente ao servidor de aplicação: HTTP ou HTTPS;
- Acesso Servidor de Aplicação ao Oracle:
 - TCP com JDBC;
 - TCPS usando OCI;

Regras de segurança - Firewall

- Servidor de aplicações:
 - Saída Porta: 25 - transmissão de e-mail SMTP;
 - Saída Porta: 443 - transmissão de NF-e para SEFAZ;
 - Saída Porta: 1521 - acesso ao Oracle (porta padrão TCP);
 - Entrada Porta: 8080 - padrão Tomcat;
 - Entrada e Saída: Porta 1099 - RMI (Remote Method Invocation) Impressão de notas fiscais, etiquetas e cartões presente diretamente na colmeia;
- Servidor Banco de Dados:
 - Entrada Porta: 1521 - acesso ao Oracle (porta padrão TCP/UDP);

Configuração mínima de hardwares homologados para a solução Senior WMS

Equipamentos	Processador e Memória	Armazenagem	Outros
Banco de dados*	6 Core 3.x Ghz 16 GB RAM	2 x 750GB SAS RAID 1	2 Placas de Rede 1 GB/s
Aplicação*	4 Core 2.x Ghz 8 GB RAM	2 x 300 GB SAS RAID 1	2 Placas de Rede 1 GB/s
Estações de trabalho	I3 ou superior 4 GB RAM	250 GB	Placa de Rede 100 MB/s

* Para até 50 usuários simultâneos (Administradores e/ou Coletores)

Impressoras	Sistema Operacional	Modelos
Zebra	Linux	N/A
	Windows	2844 / S4M / TLP 2844 / ZDesigner GC420t / ZM400 / ZT230
Intermec	Linux	Easy Coder PX4I
	Windows	PC41 / PC43T
Argox	Linux	OS-214 Plus Series PPLA
	Windows	OS 214 Plus
TSC	Linux	MX340P
	Windows	N/A
Bematec	Linux	N/A
	Windows	LB-1000
Datamax	Linux	N/A
	Windows	M4206 / Smart 3
Elgin	Linux	N/A
	Windows	L42
Tally	Linux	N/A
	Windows	Dascom DL210

Observação: devemos destacar que em clientes SaaS ou on-premise, as impressões via Coletor de Dados (mwms) somente funcionarão de forma plena, se os modelos de impressoras dos clientes tiverem seu driver específico compatível com o linux, pois drivers genéricos até conseguem enviar impressões, porém nunca terão as dimensões corretas por não serem totalmente compatíveis com a impressora e não passíveis de ajuste fino.

Coletores de Dados	Modelos	Sistema Operacional	Observações
Chainway	C6000	Advanced Android 6.0	
Compex	AUTOID Q7	Android 7.1.2	Navegador Browser e Google Chrome suportados
Compex	AUTOID9	Android 7.1.2	Google Chrome suportado
Datalogic	Skorpio X3 / 3.2 Falcon X3 / 2.5"	Windows CE 6.0	Browser com suporte básico a Java Script
Datalogic	Elf 3.7"	Windows WEH 6.5	Apenas com uso do Wavelink
Datalogic	Memor 1 Memor 10	Android 8.1.0	
Honeywell	Dolphin 6500, Dolphin 9500, Dolphin 9900	Windows CE	Browser com suporte básico a Java Script
Honeywell	CN51	Android 4.2.2	Google Chrome
Honeywell	CK65	Android 8	Google Chrome
Intermec	Superior a 3,2"	Windows CE	Browser com suporte básico a Java Script
Motorola	Superior a 3,2"	Windows CE	Browser com suporte básico a Java Script
Zebra	MC33	Android 7 (Nougat)	
Zebra	TC8000	Android 5.1	
Zebra	MC92	Android 4.4.4 / Microsoft Windows Embedded Compact 7.0 / Microsoft Windows Embedded Handheld 6.5.3 1GB RAM/2GB Flash	
Zebra	MC93	Android 8.1 Oreo	

Balanças	Modelo	Interface	Sistema Operacional
Filizola	Identificador IDS, Star - 30 Kg	RS-232	Windows c/ Internet Explorer 10 e JRE compatível com o JDK
Toledo	9094-II, 2098 - 30 Kg 2098 - 60 Kg	RS-232	Windows c/ Internet Explorer 10 e JRE compatível com o JDK
Brapenta		RS-232	Windows c/ Internet Explorer 10 e JRE compatível com o JDK

Obs. Equipamentos com Sistema Operacional diferentes do Windows CE devem passar por homologação e provavelmente exigirão o Navegador Industrial Wavelink.

Compatibilidade e integrações já realizadas

Sistema	Formato de Integração Senior WMS	Observações
SAP, Datasul, RM, Protheus/Microsiga, Senior	EDI / TXT	Desenvolvido por terceiros adequando a troca de informações aos layouts padrões Senior WMS troca de arquivo por SFTP
JD Edwards, Oracle EBS, NextAge	Banco a Banco	Desenvolvido por terceiros acessando tabelas intermediárias Senior WMS
Senior	Banco a Banco / TXT / XML	Nativo
Magic XPI	Banco a Banco	Ferramenta ETL compatível com formatos TXT, Banco a Banco, XML, WebService's
Outros, legados	Banco a Banco / TXT	Desenvolvido por terceiros adequando a troca de informações aos layouts padrões Senior WMS troca de arquivo por SFTP e Banco a Banco
Autenticação de Usuários	Windows Server 2008 AD	Suporta autenticação de usuários do Windows 2008 (AD – Active Directory)
Virtualização	Compatibilidade	Suporte a virtualização VMware 5.5 (superior ou compatível) para sistema de banco de dados e servidor de aplicações
Outros, API Rest	API Rest	Suporte a integrações por interface Rest

Procedimentos para criação da base de dados no servidor Oracle

Pré-requisitos

- Servidor Oracle Instalado e configurado;
- Instância dedicada ao WMS;
- NLS_CHARACTERSET: WE8MSWIN1252;
- NLS_NCHAR_CHARACTERSET: AL16UTF16;
- Pacote Java instalado;

Criação de Tablespace

```
CREATE TABLESPACE WMS_DADOS LOGGING
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_dados1.dbf'
SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M
EXTENT MANAGEMENT LOCAL
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
/
CREATE TABLESPACE WMS_DADOSMOV LOGGING
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_dadosmov1.dbf'
SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M
EXTENT MANAGEMENT LOCAL
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
/
CREATE TABLESPACE WMS_INDICE LOGGING
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_indice1.dbf'
SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M
EXTENT MANAGEMENT LOCAL
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
/
CREATE TABLESPACE WMS_INDICEMOV LOGGING
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_indicemov1.dbf'
SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M
EXTENT MANAGEMENT LOCAL
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
/
```

Importação do Dump

- Download do arquivo siltwms.dmp no caminho ou utilizar mídia entregue:

Acessar Diretório da versão
Usuário: siltwms-clientes
Senha: duadTT43Bb

- Importação do arquivo siltwms.dmp com Oracle Data Pump;

Scripts de criação dos usuários

Role

```
create role rsilt;  
grant connect to rsilt;  
grant ejbclient to rsilt;  
grant javadebugpriv to rsilt;  
grant javaidpriv to rsilt;  
grant javasyspriv to rsilt;  
grant javauserpriv to rsilt;  
grant create any job to rsilt;  
grant create job to rsilt;  
grant create procedure to rsilt;  
grant create sequence to rsilt;  
grant create table to rsilt;  
grant create trigger to rsilt;  
grant create type to rsilt;  
grant create view to rsilt;  
grant create materialized view to rsilt;  
grant execute on sys.dbms_lock to rsilt with grant option;  
grant execute on sys.dbms_job to rsilt with grant option;  
grant execute on sys.dbms_crypto to rsilt with grant option;  
grant execute on sys.dbms_sqlhash to rsilt with grant option;  
grant execute on sys.dbms_utility to rsilt with grant option;
```

Tablespace

```
CREATE TABLESPACE WMS_DADOS LOGGING  
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_dados1.dbf'  
        SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M  
EXTENT MANAGEMENT LOCAL  
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO  
/  
CREATE TABLESPACE WMS_DADOSMOV LOGGING  
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_dadosmov1.dbf'  
        SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M  
EXTENT MANAGEMENT LOCAL  
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO  
/  
CREATE TABLESPACE WMS_INDICE LOGGING  
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_indice1.dbf'  
        SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M  
EXTENT MANAGEMENT LOCAL  
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO  
/  
CREATE TABLESPACE WMS_INDICEMOV LOGGING  
DATAFILE '<DefinirCaminhoDoArquivo>\wms_indicemov1.dbf'  
        SIZE 512M AUTOEXTEND ON NEXT 512 MAXSIZE 32000M  
EXTENT MANAGEMENT LOCAL  
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
```

Usuário

```
create user wmsprd identified by "senha"  
default tablespace wms_dados  
temporary tablespace temp  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_DADOS  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_DADOSMOV  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_INDICE  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_INDICEMOV;  
grant connect to wmsprd;  
grant rsilt to wmsprd;  
grant unlimited tablespace to wmsprd;
```

```
create user wmshtml identified by "senha"  
default tablespace wms_dados  
temporary tablespace temp  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_DADOS  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_DADOSMOV  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_INDICE  
QUOTA UNLIMITED ON WMS_INDICEMOV;  
grant connect to wmshtml;  
grant rsilt to wmshtml;  
grant unlimited tablespace to wmshtml;
```

Usuário de banco de dados para integração do ERP

wmsint (sugestão)

Os scripts para criação do usuário e roles estão na sessão abaixo:

Role

```
create role rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENTIDADE to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_PRODUTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_EMBALAGEM to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_FOTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_PEDIDO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_PEDIDODET to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ORDIV to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_FATURAMENTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_FATURAMENTODET to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_REFATURAMENTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_CANCELAMENTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ROTA to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_KITPRODUTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_TAREFA_SEPARACAO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_COBERTURAFISCAL to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_BLOQ_DESB_LOTE to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_BACKLIST to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_RASTREIO_VOLUME to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_PEDIDO_RETORNO_AMZ to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_PEDIDODET_RETORNO_AMZ to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_PRODUTO to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_EMBALAGEM to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_ANDAMENTODOC to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_H to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_I to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_N to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_INFO_ESPEC to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_LOTE_H to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_LOTE_I to rsiltint;  
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_LOTE_N to rsiltint;
```

```
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_OR_LOTE_INFO_ESPEC to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_LOTE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_CANCELAMENTO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURAMENTO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURAMENTODET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURAMENTO_LOTE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURAMENTODET_LOTE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURAMENTOESPEC_LOT to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURA_SERVICO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURA_SERVICODET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_FATURAMENTOESPEC to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_AJUSTEMOVTO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_CONTROLEAVARIA to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_PRODRECUPERADO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_ESTOQUE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_INVENTARIO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_NF_ARMAZENAGEM to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_NF_ARMAZENAGEMDET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_NF_ARMAZENAGEM2 to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_COLETA to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_AUTEMBARQUE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_EMBARQUE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_EMBARQUEDET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_TAREFA_SEPARACAO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_TAREFA_SEPARACAODET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIORETMOVARM_ENTRADA to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIORETMOVARM_ENTRADA_DET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIORETMOVARM_SAIDA to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIORETMOVARM_SAIDA_DET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_AM_TRK to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_AM_TRKVOLUMES to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_MUDANCA_ESTOQUE to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_ESTOQUE_LOTE to rsiltint;
grant select on VE_ESTOQUE_LIB_EXPEDICAO to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_GMB to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_GMB_DET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_CALCULOFISCAL to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_ENVIO_CALCULOFISCAL_DET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_MODULOFISCAL to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_MODULOFISCAL_DET to rsiltint;
grant select, insert, update, delete, alter on INT_AUTOMACAO_ESTEIRA to rsiltint;
grant select on VE_REGIME_DEPOSITANTE to rsiltint;
grant select on VE_BARRA_PRODUTO to rsiltint;
grant select on INT_ENVIO_SALDOFISCAL to rsiltint;
```

Usuário

```
create user wmsint identified by "senha"
default tablespace WMS_DADOS
temporary tablespace TEMP profile DEFAULT;

grant CONNECT to wmsint;
grant UNLIMITED TABLESPACE to wmsint;
grant RSILTINT to wmsint;

alter user wmsint default role CONNECT, RSILTINT;
```

Manual de Instalação–Configuração Básica do Servidor de Aplicação

Pré-requisitos Senior WMS para versão 6.8.x até 8.10.x

Java JDK 7, versão 64 bits;

Application Server

- Tomcat 7, versão 64 bits;
- JBoss 6.4, versão 64 bits;

O servidor deverá possuir acesso à internet para comunicação com Nota Fiscal eletrônica (NF-e);
Sistema Operacional Linux ou Windows 64 bits;

Configuração do arquivo de hosts do Linux em /etc/hosts definindo o IP e o nome do micro

- Ex: 192.168.1.55 SERVIDOR1 SERVIDOR1.localdomain

Configuração de memória

Depois de instalado, será necessário adicionar o parâmetro abaixo informado, na inicialização do serviço;

- -XX:MaxPermSize=512m
- -XX:MaxMetaspaceSize=3072m

Pré-requisitos Senior WMS igual ou superior: 8.11.x

Java JDK 8, versão 64 bits;

Application Server

- Tomcat 7, versão 64 bits;
- JBoss 6.4, versão 64 bits;

O servidor deverá possuir acesso à internet para comunicação com Nota Fiscal eletrônica (NF-e);
Sistema Operacional Linux ou Windows 64 bits;

Configuração do arquivo de hosts do Linux em /etc/hosts definindo o IP e o nome do micro

- Ex: 192.168.1.55 SERVIDOR1 SERVIDOR1.localdomain

Configuração de memória

Não necessário para esta versão do Java.

Ambiente Linux

Tomcat

Editar o arquivo "`<Tomcat_dir>\webapps\manager\WEB-INF\web.xml`", e buscar pela tag `<max-file-size>` e alterar o valor para 300MB. Esta configuração permite que seja realizado o upload da aplicação a partir do Manager do próprio Tomcat.

Editar o arquivo `Catalina.SH`, no Tomcat ou `standalone.conf` para JBoss, e adicione ou modifique a linha a seguir no início do script:

- Versões 6.8.X até 8.10.X quando optar por usar JDK 7
 - `JAVA_OPTS="-Djava.awt.headless=true -Dfile.encoding=UTF-8 -server -Xms3072m -Xmx3072m -XX:NewSize=256m -XX:MaxNewSize=256m -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=512m -XX:+DisableExplicitGC"`
- Versões iguais ou superiores 8.11.X é obrigatório usar JDK 8
 - `JAVA_OPTS="-Djava.awt.headless=true -Dfile.encoding=UTF-8 -server -Xms3072m -Xmx3072m -XX:NewSize=256m -XX:MaxNewSize=256m -XX:PermSize=256m -XX:+DisableExplicitGC"`
- Obs: Caso ocorra problemas de "ORA-01722: INVALID NUMBER" na importação de arquivos, adicione os parâmetros abaixo:
 - `-Duser.country=BR -Duser.language=pt`
- Para que o sqlldr (Oracle Loader) seja utilizado na importação de inventario é necessário no arquivo de inicialização do Application Server (Tomcat/JBoss) a inclusão dos seguintes paths:
`export ORACLE_HOME=/data/u01/app/oracle/product/11.2.0/client_2`
`export PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin`
 - Sendo que os caminhos devem ser alterados conforme a instalação do Oracle Cliente do servidor Linux.

Servidor de Impressão CUPS

- Caso utilize ambiente Linux e tenha impressoras compartilhadas utilizando o CUPS, alguns ambientes podem sofrer um problema que impede que o sistema WMS consiga localizar a impressora compartilhada na rede. Este caso ocorre quando o CUPS é configurado para o "Listen para *:631". Isto faz com que o parâmetro "shared=Yes" volte automaticamente para "shared=No" e a JVM não consegue localizar a impressora. Para evitar este problema é necessário configurar o "Listen para <IP do servidor>:631", exemplo: "Listen 10.7.0.90:631", assumindo que o servidor tenha o IP 10.7.0.90.

Ambiente Windows

O JBoss fazer as mesmas instruções do Linux.

O Tomcat deverá ser instalado como serviço do sistema operacional. Utilizar o Tomcat Monitor para editar a propriedade JAVA_OPTS presente na guia Java e adicionar a linha:

ATENÇÃO: Cada parâmetro deverá ser adicionado em uma nova linha, conforme abaixo, em versões 6.8.X até 8.10.X quando optar por usar JDK 7:

- -XX:MaxPermSize=512m
- -Duser.country=BR
- -Duser.language=pt
- -XX:NewSize=256m
- -XX:MaxNewSize=256m
- -Xms3072m
- -Xmx3072m

ATENÇÃO: Cada parâmetro deverá ser adicionado em uma nova linha, conforme abaixo, versões iguais ou superiores 8.11.X quando é obrigatório de usar JDK 8:

- -Duser.country=BR
- -Duser.language=pt
- -XX:NewSize=256m
- -XX:MaxNewSize=256m
- -Xms3072m
- -Xmx3072m

Editar o arquivo "<Tomcat_dir>\webapps\manager\WEB-INF\web.xml", e buscar pela tag <max-file-size> e alterar o valor para 300MB. Esta configuração permite que seja realizado o upload da aplicação a partir do Manager do próprio Tomcat.

Configuração do usuário administrador

Para ter acesso a interface Tomcat Manager será necessário editar o arquivo tomcat-users.xml, presente na pasta Conf dentro do diretório de Instalação, e adicionar as seguintes linhas:

- <role rolename="manager, admin"/>
- <user username="tomcat" password="tomcat" roles="manager, admin"/>

Configuração disponibilidade Tomcat

Alterar arquivo **\$CATALINA_BASE/conf/server.xml** onde deverá ser configurado o seguinte comportamento para o Connector do protocolo HTTP com os parâmetros conforme abaixo:

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
maxThreads="400" connectionTimeout="40000"
redirectPort="8443"/>
```

Configuração Senior WMS JBoss

Nome dos DataSources a serem criados no JBoss

Produção: jboss/datasources/SiltWmsDS
Homologação: jboss/datasources/SiltWmsTestDS

Propriedades da aplicação na JVM

Definir o ambiente do aplicativo na JVM se Produção ou Homologação variável:

siltwms.production Boolean (true or false)

Se produção marcar para **True** ativado o datasource: (jboss/datasources/SiltWmsDS) se marcado como **False** (jboss/datasources/SiltWmsTestDS)

Utilizando DataSource Personalizado, nesse caso não será possível subir no mesmo servidor de aplicações o ambiente de homologação e produção:

siltwms.customds Nome do dataSource (jboss/datasources/NomeCustomDS)

Definir o diretório temporário apenas em ambientes com utilização de cluster:

siltwms.tmpdir Caminho da pasta temporária, necessário em caso de cluster

Modulo JVM para envio de NFE

Configuração do modulo da jvm no JBoss para envio de NFE

Incluir as seguintes linhas no arquivo:

```
$JBOSS_HOME/modules/system/layers/base/javaee/api/main/module.xml  
<path name="com/sun/net/ssl/internal/ssl"/>  
<path name="com/sun/net/ssl/internal"/>
```

JDBC DataSource Configurations.

Configuração padrão da DataSource do WMS

Attribute

NAME:	SiltWmsDs
JNDI:	java:jboss/datasources/SiltWmsTestDS
IS ENABLED?:	true
STATISTICS ENABLED?:	false
DATASOURCE CLASS:	
Driver:	OracleJDBCdriver
DRIVER CLASS:	
SHARE PREPARED STATEMENTS:	false
STATEMENT CACHE SIZE:	0

Connection

Connection URL: jdbc:oracle:thin:@ip-servidor:porta-oracle:SID-BD
NEW CONNECTION SQL:
TRANSACTION ISOLATION:
 USE JTA?: true
 Use CCM?: true

Pool

MIN POOL SIZE: 10
MAX POOL SIZE: 200
STRICT MINIMUM: true
PREFILL ENABLED: true
FLUSH STRATEGY: FailingConnectionOnly
IDLE TIMEOUT: 1
TRACK STATEMENTS: true

Validation

VALID CONNECTION CHECKER:
 org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.oracle.OracleValidConnectionChecker
CHECK VALID SQL: select 1 from dual
VALIDATE ON MATCH: false
BACKGROUND VALIDATION: true
VALIDATION MILLIS: 60000
STALE CONNECTION CHECKER:
 org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.oracle.OracleStaleConnectionChecker
EXCEPTION SORTER: org.jboss.jca.adapters.jdbc.extensions.oracle.OracleExceptionSorter

Atualização JPA

JBOSS EAP 6.4: a partir da versão 8.11.x é necessário atualizar a lib JPA

\$JBOSS_HOME/modules/system/layers/base/javax/persistence/api/main/module.xml to use JPA 2.1 jar.

```
<module xmlns="urn:jboss:module:1.1" name="javax.persistence.api">
  <dependencies>
    <!-- PersistenceUnitInfo needs javax.sql.DataSource -->
    <module name="javax.api" export="true"/>
  </dependencies>
  <resources>
    <!-- <resource-root path="hibernate-jpa-2.0-api-1.0.1.Final-redhat-3.jar"/>-->
    <resource-root path="hibernate-jpa-2.1-api-1.0.0.Final.jar"/>
    <!-- Insert resources here -->
  </resources>
</module>
```

Comunicação com a SEFAZ para Envio de Nota Fiscal Eletrônica

Servidor Tomcat com acesso à internet (Portas necessárias 80 e 443)

Configuração do certificado

Acessar configuração do armazém emitente e cadastrar o certificado modelo A1;

Instalando o Certificado digital no banco de dados

Para utilizar o certificado instalado no banco de dados pode ser necessário realizar o procedimento abaixo para solucionar o erro:

“org.apache.axis2.AxisFault: Transport error: 403 Error: Forbidden”

- 1- Importe o certificado .PFX do seu cliente para o IE (Internet Explorer / Ferramentas / Opções da Internet/ Aba Conteúdo / Botão Certificados;
- 2- Selecione a aba “Pessoal”;
- 3- Clique em importar;
- 4- O Sistema vai abrir um assistente. Selecione o Certificado e clique em avançar;
- 5- Na próxima tela marque o check-box “Marcar esta chave como exportável. Isso possibilitará o backup e transporte das chaves posteriormente”. Como o texto diz se você não marcar esta opção o certificado não poderá ser exportado;
- 6- Após ser importado seu certificado vai para a aba Pessoal. Clique sobre ele e clique em “exportar”;
- 7- Clique em avançar;
- 8- Na próxima tela marque a opção: “Sim, exportar a chave privada”. Clique em avançar;
- 9- Na janela seguinte marque o check-box “Incluir todos os certificados no caminho de certificação, se possível”. Esta opção é crucial! Não esqueça dela !!!;
- 10- Informe a senha e a seguir o local onde o arquivo será salvo; e
- 11- Carregar o certificado que foi salvo acima no sistema (Senior WMS).

Para instalar o certificado digital no servidor de Aplicações Windows

Ao configurar o certificado pelo Windows no WMS, deverá informar o serial number do certificado.

- 1- Certifique-se de estar com o certificado digital modelo A1 e a senha;
- 2- Salvar o certificado na máquina e executá-lo para a instalação (avançar → avançar → digitar a senha e marcar a opção “Marcar essa chave como exportável” → avançar → concluir);
- 3- No Windows, acessar Iniciar → Painel de Controle → Opções da Internet → aba “Conteúdo” → botão “Certificados”;
- 4- → Clique duplo Certificado → aba “Detalhes” → selecionar “Número de Série” → copiar “55 ac 41 54 fc 8d f1 51”;
- 5- Acessar o WMS, menu: Cadastro / Entidade / Entidade / localize a Entidade e clique no botão “Certificado Digital”;
- 6- → Carregar o certificado e digitar o número de série “55 ac 41 54 fc 8d f1 51” (Painel de Controle → opções da internet);
- 7- No WMS verificar se a Entidade está marcada para Emitir NFe (no Cadastro Entidade).

O certificado digital deve ser instalado no mesmo usuário do SO utilizado pelo Tomcat

Finalização da Instalação

Validação do Ambiente

Após instalação um analista de service-desk realizará validação do ambiente com a liberação para o início da utilização, validando que todos os procedimentos foram realizados conforme os padrões mínimos estabelecidos na documentação do sistema, o sistema será liberado com a geração da chave de acesso.

Geração da Chave de Acesso – Senior WMS

Equipe de service-desk realizará a geração de chave de segurança para liberação da licença de uso respeitando em acordo com a celebração de contrato de licença de uso e proposta comercial, respeitando a quantidade de licenças de uso contratadas e o modelo de licenciamento negociando.

Uma vez gerada a chave de segurança a própria equipe de service-desk realizará a instalação no banco de dados.

A chave de segurança se baseia no CNPJ do proprietário e Razão Social qualquer mudança nos dados cadastrados durante a instalação invalidarão a chave de acesso sendo necessário a geração de nova chave.

Senior Armazém 3D

Senior Armazém 3D - Webservice 'armazemgrafico'

Pré-requisitos

- Java JDK 7, versão 64 bits;
- Application Server
- Tomcat 7, versão 64 bits;
- O servidor deverá possuir acesso à internet;
- Sistema Operacional Linux ou Windows 64 bits;

Acesso e Configuração

- Acesso direto a tela de configuração manual do Webservice: <http://<ip>:<porta>/armazemgrafico>
- Se o webservice 'armazemgrafico' estiver online, o Armazém 3D é configurado automaticamente ao ser acessado pelo menu do SILT-WMS

Navegadores Compatíveis

- Chrome (Versão 72.0.3626.81 (Versão oficial) 64 bits)
- Firefox (Versão 66.0b1)
- Microsoft Edge (41.16299.820.0)
- Mozilla
- Windows, Linux e Mac OS X
- **Observação:** o navegador Internet Explorer **não** está homologado para utilização do Armazém 3D.

Sobre o HTTP

Caso haja a atualização do Google Chrome para versão 94.0.4606.54 ou superior, é obrigatório o sistema estar funcionando em um contexto SSL/TLS(HTTPS), devido a implementação:

- <https://wicg.github.io/private-network-access/>
- <https://developer.chrome.com/blog/private-network-access-update>

Documentação Online - Help

A documentação do software Senior WMS é atualizada constantemente a cada nova versão. Mantemos uma plataforma online com todos os manuais do sistema para simplificar a distribuição desse importante conteúdo que poderá ser acessado por todos os nossos clientes em nosso portal de atendimento ao usuário através do endereço eletrônico:

<https://documentacao.senior.com.br/gestaodearmazenagemwms/8.12/>

Índice de Alterações

Versão	Revisão
8.11.x e 8.12.x	Abril/2023
	Para o JDK8 ou superior não utilizará o parâmetro -XX:MaxMetaspaceSize=300m
8.11.x e 8.12.x	Fevereiro/2023
	Alterados os parâmetros Xms1536m -Xmx1536m para Xms3072m -Xmx3072m (respectivamente), nos tópicos da Configuração de memória, Tomcat e Ambiente Windows.
8.11.x e 8.12.x	Junho/2022
	Inserção no Scripts de criação dos usuários a linha grant execute on sys.dbms_utility to rsilt with grant option;
8.11.x e 8.12.x	Dezembro/2021
	Retiramos os pré-requisitos: OPTIMIZER_INDEX_COST_ADJ: 20 OPTIMIZER_INDEX_CACHING: 80 do item Procedimentos para criação da base de dados no servidor Oracle. Na maioria das bases o produto está respondendo de forma melhor com os valores padrão do oracle (optimizer_index_cost_adj = 100 ,optimizer_index_caching = 0 ,optimizer_dynamic_sampling = 2) Esses parâmetros devem ser modificados com testes previamente analisados, pois todo o plano do oracle é influenciado. Todas nossas consultas são desenvolvidas/otimizadas para os valores default.
8.11.x	Novembro/2021
	Acrescentado a linha grant create materialized view to rsilt no Scripts de criação dos usuários
8.11.x	Setembro/2021
	Inserida informações sobre o HTTP x Google Chrome para versão 94.0.4606.54 ou superior
8.11.x	Abril/2021
	Adicionada a lista de “Softwares de terceiros homologados para a solução Senior WMS” o Oracle Database 19C na tabela de Bancos de Dados e também o Apache Tomcat 8.5.x 64 Bits à tabela de Servidores de Aplicação. Ambos os softwares já foram homologados e estão compatíveis com as versões 8.11.X do WMS. Nos dados do “Banco de Dados” temos que o início do suporte do fabricante é 13 de Fevereiro de 2019 e quanto à fim do suporte para o Oracle 19C temos como 30 de Abril de 2027, segundo a documentação de suporte no link a seguir, https://support.oracle.com/knowledge/Oracle%20Database%20Products/742060_1.html Já nos dados de “Servidor de Aplicação” a data de início do suporte do fabricante deve ser 13 de Junho de 2016 e quanto à fim do suporte para o Tomcat 8.5.X não á uma data divulgada no roadmap como já existe para o Tomcat 7.x. Também adicionamos o fim do suporte ao Tomcat 7 para a data divulgada no link a seguir, https://tomcat.apache.org/tomcat-70-eol.html , que é dia 30 de Junho de 2021.
8.11.x	Fevereiro/2021
	Revisada as configurações para instalação do banco de dados Oracle
8.11.x	Julho/2020

	Acréscimo coletores datalogic memor 1 e 10, sistema operacional android 8.1.0
8.11.x	Março/2020
	Homologação de impressoras Zebras não possuem drivers oficiais para o sistema operacional Linux, logo não funcionam de maneira satisfatória
8.11.x	Janeiro/2020
	Acréscimo de coletores
8.11.x	Junho e Novembro/2019
	Acréscimo de coletores e impressoras
8.11.x	Maió/2019
	Retiradas as datas de Descontinuidade Senior do Banco de Dados (Oracle Database 11.2.0.4.6) e do Servidor de Aplicação (Apache TomCat 7.x 64 Bits)
8.11.x	Março/2019
	<p>Controle de permissões em pacotes</p> <p>Os pacotes a seguir não são mais necessários para execução do sistema WMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SYS.DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT; • SYS.DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT_FFI; • SYS.DBMS_CRYPTO_FFI <p>Será necessário manter os privilégios nos pacotes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SYS.dbms_crypto • SYS.dbms_sqlhash <p>Servidor de Impressão</p> <p>Servidor de Impressão CUPS no Ambiente Linux Inserção da chamada do Armazém 3D a partir da versão 8.11.19.0 no SILTWMS</p>
8.11.x	Fevereiro/2019
	A partir da versão 8.11.19.0 do Produto Senior Gestão de Armazenagem, foram criados dois novos requisitos para a utilização desta aplicação. Dessa forma, este pré-requisito deve ser verificado antes de realizarmos atualizações para essa versão. Os requisitos são que o OWNER do Banco de dados devem ter privilégios para os pacotes "SYS.DBMS_JOB" e "SYS.DBMS_LOCK" do Oracle e para todos seus subprogramas, os quais devem ser fornecidos pelo DBA responsável.
8.11.x	Agosto/2018
	Atualização dados de fim de suporte da JDK pela Oracle Adicionados parâmetros de limitação de uso de memória pela JDK 8
8.11.x	Dezembro/2017 e Janeiro/2018
	Atualização de funcionalidades Atualização de parametrizações para JBOSS
8.9.x	Junho/2017
	Atualização de funcionalidades

8.8.x	Maio/2017
	Atualização da configuração do Tomcat para Ambiente Windows
8.7.x	Fevereiro/2017
	Atualização da nomenclatura do sistema
8.5.x	Dezembro/2016
	Corrigido informações a respeito do charset do Oracle Incluído configuração do Tomcat para permitir que o Manager possa ser utilizado para deploy das aplicações
8.4.x	Setembro/2016
	Adicionado informações a respeito dos sistemas operacionais Windows 10 e Android; Novo coletor de dados da Honeywell CN51
8.2.x a 8.4.x	Agosto/2016
	Atualização de funcionalidades
8.1.x	Abril/2016
	Atualização de funcionalidades
8.0.x	Março/2016
	Incluído parâmetro de disponibilidade do conector HTTP Atualização de funcionalidades
7.9.x	Janeiro/2016
	Atualização de funcionalidades; Inclusão de Role com permissões aos objetos a serem utilizados na Integração Banco a Banco;
7.8.x	Outubro/2015
	Inclusão do tópico: "Usuário de Banco de dados para integração do ERP" Exclusão do Edeployer Inclusão de configuração de Datasource para o JBOSS