

IBM SPSS Analytic Server  
Version 1

*Installation Instructions*





---

## Contents

### Instruções de Instalação do IBM SPSS

|  |          |
|--|----------|
| <b>Analytic Server. . . . .</b>                                  | <b>1</b> |
| Plataformas Suportadas. . . . .                                  | 1        |
| Pré-requisitos . . . . .   | 1        |
| Instalando Analytic Server com o Instalador . . . . .            | 1        |
| Instalação Manual no Hadoop . . . . .                            | 2        |
| config.properties . . . . .                                      | 4        |
| Incluindo Drivers JDBC. . . . .                                  | 5        |
| Configuração do WebSphere Liberty . . . . .                      | 5        |
| Registro Básico . . . . .  | 5        |
| Configuração do Registro LDAP. . . . .                           | 6        |
| Autenticação Usando um Fornecedor de Segurança Kerberos. . . . . | 6        |

|  |    |
|--|----|
| Ativando o Modo Alta Disponibilidade (HA) no Hadoop 2.0. . . . . | 8  |
| Ativação das Origem de Dados HCatalog. . . . .                   | 8  |
| Ativação do Suporte Para Essentials for R . . . . .              | 9  |
| Usuários Iniciados . . . . .                                     | 10 |
| Analytic Server da Atualização . . . . .                         | 10 |
| Desinstalar o Servidor Analytic Server . . . . .                 | 11 |
| Determinação de Problema . . . . .                               | 11 |
| Log . . . . .  | 11 |
| Informações sobre a Versão . . . . .                             | 12 |
| Coletor de Log . . . . .   | 12 |



---

# Instruções de Instalação do IBM SPSS Analytic Server

---

## Plataformas Suportadas

Table 1. Ambientes

| Produto                      | Liberação | Processador | Tamanho da palavra |
|------------------------------|-----------|-------------|--------------------|
| Red Hat Enterprise Linux     | 6.x       | x64         | 64 bits            |
| Red Hat Enterprise Linux     | 5.x       | x64         | 64 bits            |
| SuSE Linux Enterprise Server | 11        | x64         | 64 bits            |
| SuSE Linux Enterprise Server | 10        | x64         | 64 bits            |

---

## Pré-requisitos

- Uma das distribuições a seguir:
  - Apache Hadoop 0.20.2
  - Apache Hadoop 1.0.3
  - IBM BigInsights 2.0
  - Cloudera CDH3
  - Cloudera CDH4 MRv1
  - Plataforma de Dados do Hortonworks 1.x
- Para o instalador copiar os arquivos necessários da distribuição do Hadoop, você deve ter ssh e scp instalados e poder se conectar usando autenticação de chave pública sem requerer uma senha para efetuar login. Caso contrário, você deve copiar os arquivos manualmente. Para validar se a sua conexão ssh está funcionando:
  1. Efetue login no Hadoop Name Node Server usando autenticação de chave pública.
  2. Execute o seguinte, substituindo {HADOOP\_SERVER} por seu servidor do Hadoop.

```
exportar o HADOOP_SERVER_USERNAME='whoami '  
exportar o HADOOP_SERVER={HADOOP_SERVER}  
ssh -q -o "BatchMode=yes" -o "ConnectTimeout 5"  
    $HADOOP_SERVER_USERNAME@$HADOOP_SERVER "echo 2>&1"  
    && echo HOST_SSH_OK || echo HOST_SSH_NOK
```
  3. Se retornar "HOST\_SSH\_OK", ele foi bem-sucedido. Caso contrário, ele não está configurado corretamente.

---

## Instalando Analytic Server com o Instalador

O instalador automatiza inúmeras etapas manuais diferentes. O instalador deve ter acesso ao ambiente do HDFS. Para instalar o Analytic Server:

1. Execute o arquivo do instalador `install.bin`.
  - a. Revise o contrato de licença e aceite-o para continuar.
  - b. Escolha um caminho da instalação.
  - c. Siga os prompts para instalar os arquivos em seu sistema.
  - d. Configure opções do Analytic Server. O nome da conta do administrador (PADRÃO: admin) é o nome de usuário com privilégios de administrador de "super usuário" para o aplicativo Analytic Server por meio do console.

- e. Senha do Keystore. Essa keystore é usada para armazenar a chave de criptografia que é usada ao criptografar senhas da origem de dados do banco de dados que são armazenadas no banco de dados do Analytic Server.
- f. Detectar Automaticamente a Versão Hadoop

**Sim** Especificar o Servidor Namenode Hadoop (PADRÃO: localhost). Se o Hadoop estiver na mesma máquina daquela na qual você instalou esse produto, então use host local como o nome do servidor. O instalador então determina qual versão do Hadoop está instalada e reúne os arquivos necessários da distribuição do Hadoop. Nota: Você deve ter ssh e scp instalados e poder se conectar usando autenticação de chave pública sem requerer uma senha para efetuar login.

**Não**

- 1) Selecionar a versão do servidor Hadoop de uma lista.
- 2) Especificar o local dos arquivos necessários a partir da distribuição Hadoop ou copiar manualmente os arquivos posteriormente.
- 3) Se a distribuição for Cloudera CDH3, especifique a localização de um Oracle Java Runtime Environment 1.6, ou configure manualmente mais tarde.

- g. Configure parâmetros Hadoop

**Nome de usuário do Hadoop**

O nome de usuário do UNIX como o Analytic Server executa.

**Senha** A senha para o nome de usuário do Hadoop.

**Diretório raiz Analytic Server**

Esse caminho é onde o Analytic Server configura sua área de trabalho e armazena arquivos executáveis que são distribuídos para nós do Hadoop.

**Host namenode**

O nome ou endereço IP do host namenode do HDFS.

**Porta namenode**

O número da porta para o host namenode.

**Rastreador de tarefa**

Nome ou endereço IP do host do rastreador de tarefa do Hadoop.

**Número da porta do rastreador de Tarefa**

O número da porta para o rastreador de tarefa.

2. Configure o WebSphere Liberty para registrar usuários. Consulte “Configuração do WebSphere Liberty” on page 5 para obter informações adicionais.
3. Inicie o servidor executando `{AS_ROOT}/bin/start.sh`, em que `{AS_ROOT}` se refere à pasta na qual o Analytic Server está implementado; por exemplo, `/opt/IBM/SPSS/AnalyticServer/1.0`.
4. Abra um navegador da web e insira o endereço `http://localhost:8080`. Essa URL abre o diálogo de login para o console do Analytic Server. Efetuar o login como o "super usuário" definido abaixo. Consulte o Guia do Administrador *IBM® SPSS® Analytic Server* para obter detalhes sobre o gerenciamento de arrendatário.

Se o instalador não puder se conectar ao Hadoop Server ou se uma versão válida do Hadoop não for localizada, siga as etapas manuais.

---

## Instalação Manual no Hadoop

1. Execute `install.bin`. Isto cria o banco de dados do Analytic Server e configura as credenciais do usuário administrador.
  - a. `{AS_ROOT}` refere-se à pasta onde o Analytic Server está implementado; por exemplo, `/opt/IBM/SPSS/AnalyticServer/1.0`.

- b. {AS\_SERVER\_ROOT} refere-se ao local dos arquivos de configuração, de log e de servidor; por exemplo, /opt/IBM/SPSS/AnalyticServer/1.0/ae\_wlpserver/usr/servers/aeserver.
  - c. {AS\_HOME} refere-se à pasta no HDFS usada pelo Analytic Server como pasta raiz.
2. Edite o arquivo de configuração {AS\_SERVER\_ROOT}/configuration/config.properties. Consulte “config.properties” on page 4 para obter informações adicionais. Defina as configurações do Hadoop (**hdfs.namenode.url**, **hdfs.user**, **hdfs.password**) com base nas configurações de Hadoop específicas de seu sistema.
  3. O Analytic Server execute na parte superior do IBM WebSphere Liberty, que está configurado por padrão para executar na porta 8080.
  4. Copie os arquivos JAR do Hadoop corretos em {AS\_SERVER\_ROOT}/apps/AE\_BOOT.war/WEB-INF/lib. Esses arquivos JAR se baseiam na sua instalação e podem ser localizados no namenode do cluster do Hadoop no qual o Hadoop está instalado; por exemplo, nas pastas /usr/lib/hadoop e /usr/lib/hadoop/lib.
    - Apache Hadoop 0.20.2
      - hadoop-0.2\*-core.jar
    - Apache Hadoop 1.0.3
      - commons-configuration-\*.jar
      - commons-io-\*.jar
      - commons-lang-\*.jar
      - hadoop-core-1.\*.jar
      - jackson-core-asl-\*.jar
      - jackson-mapper-asl-\*.jar
      - jersey-core-\*.jar
      - jersey-server-\*.jar
    - Cloudera CDH3
      - aspectjrt-1.6.5.jar
      - aspectjtools-1.6.5.jar
      - core-3.1.1.jar
      - guava-r09\*.jar
      - hadoop-fairscheduler-0.20.2-\*.jar
      - hadoop-core-0.20.2-\*.jar
      - hadoop-tools-0.20.2-\*.jar
      - jackson-core-asl-1.5.2.jar
      - jackson-mapper-asl-1.5.2.jar
      - jasper-compiler-5.5.12.jar
      - jasper-runtime-5.5.12.jar

A atualização do Cloudera CDH3 5 e posterior requer os arquivos JAR adicionais

- jersey-core-1.8.jar
- jersey-json-1.8.jar
- jersey-server-1.8.jar
- Cloudera 4.0.1
  - aspectjrt-1.6.5.jar
  - aspectjtools-1.6.5.jar
  - commons-io-2\*.jar
  - guava-\*.jar
  - hadoop-fairscheduler-2.\*.jar
  - hadoop-core-2.\*.jar
  - hadoop-tools-2.\*.jar
  - jackson-core-asl-1\*.jar
  - jackson-mapper-asl-1\*.jar
  - jasper-compiler-5\*.jar
  - jasper-runtime-5\*.jar
- Cloudera 4.1.\*
  - avro-\*.jar
  - avro-compiler-\*.jar
  - commons-cli-\*.jar
  - commons-configuration-\*.jar
  - commons-io-2\*.jar
  - commons-lang-\*.jar
  - guava-\*.jar
  - hadoop-auth-\*.jar
  - hadoop-common-2.\*.jar
  - hadoop-core-2.\*.jar
  - hadoop-hdfs-2.0.0-cdh4.1.2.jar
  - jackson-core-asl-\*.jar
  - jackson-mapper-asl-\*.jar
  - jersey-core-\*.jar
  - jersey-server-\*.jar
  - protobuf-java-\*.jar
  - slf4j-api-\*.jar
  - slf4j-log4j12-\*.jar
- IBM BigInsights 2.0
  - commons-configuration-\*.jar
  - commons-lang-\*.jar
  - commons-io-2\*.jar
  - hadoop-core-1.\*.jar
  - jackson-core-asl-\*.jar
  - jackson-mapper-asl-\*.jar
  - jersey-core-\*.jar
  - jersey-server-\*.jar
- Hortonworks Data Platform 1.x

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| commons-configuration-*.jar | jackson-core-asl-*.jar   |
| commons-lang-*.jar          | jackson-mapper-asl-*.jar |
| commons-io-2*.jar           | jersey-core-*.jar        |
| hadoop-core-1*.jar          | jersey-server-*.jar      |

5. Cloudera CDH3 requer um Oracle JVM 1.6. Atualize o script setenv.sh em {AS\_ROOT}/bin atualizando JAVA\_HOME, alterando o caminho padrão para uma JVM Oracle.
6. Se estiver usando o Apache Hadoop 1.0.3 ou posterior, substitua commons-io-1.4.jar no {AS\_SERVER\_ROOT}/apps/AE\_BOOT.war/WEB-INF/lib com commons-io-2.x.jar.
7. Se a versão do Hadoop for 2.0 ou posterior, copie o {AS\_ROOT}/cloudera/cloudera4/hadoopmapreduce\_1.1-1.0.0.0.jar para {AS\_SERVER\_ROOT}/apps/AE\_BOOT.war/WEB-INF/lib e remova o hadoopmapreduce-1.0.0.0.jar.
8. Certifique-se de que este HDFS esteja em execução e acessível. Copie os arquivos executáveis do Analytic Server para o HDFS e inicialize a área de trabalho Analytic Server executando {AS\_ROOT}/bin/hdfsUpdate.sh.
9. Inicie o servidor executando {AS\_ROOT}/bin/run.sh
10. Insira o http://localhost:8080 em seu navegador para o console do Analytic Server. Efetue o login como o admin.username definido em config.properties. Consulte o Guia do Administrador *IBM SPSS Analytic Server* para obter detalhes sobre o gerenciamento de arrendatário.
11. Para parar o servidor, execute {AS\_ROOT}/bin/stop.sh
12. O log do servidor pode ser localizado em: {AS\_SERVER\_ROOT}/logs/

## config.properties

O arquivo config.properties contém algumas configurações do Analytic Server; as seguintes configurações correspondem às configurações que devem ser específicas por meio do instalador; confirme se as configurações padrão são aceitáveis ao instalar manualmente o produto.

### root.folder.path

Esse caminho é onde os artefatos do usuário do Analytic Server (entradas e saídas) são armazenados.

### admin.consumer=ibm

O arrendatário da conta do administrador padrão. Os arrendatários fornecem uma divisão de alto nível de funções, permissões, projetos e origens de dados.

### admin.username=admin

O nome da conta do administrador padrão. Esse nome de usuário tem privilégios de administrador iniciais para o aplicativo Analytic Server por meio do console.

### hdfs.namenode.url=hdfs://hadoop:54310/user/hdadmin

A URL para o namenode Hadoop.

### hdfs.user=hdadmin

O nome de usuário do Hadoop. O nome de usuário UNIX como o Analytic Server executa.

### hdfs.password=<ENTER PASSWORD>

A senha para o usuário que é especificada na configuração de hdfs.user.

### hdfs.classpath.folder=/user/hdadmin/classpath

O diretório-raiz do Analytic Server. Esse caminho é onde o Analytic Server configura sua área de trabalho e armazena arquivos executáveis que são distribuídos para nós do Hadoop.

### mapred.job.tracker=hadoop:54311

Nome ou endereço IP e número da porta do host do rastreador do Hadoop.

### encryption.keystore.password

Essa keystore é usada para armazenar a chave de criptografia que é usada ao criptografar senhas da origem de dados do banco de dados que são armazenadas no banco de dados do Analytic Server.



---

## Incluindo Drivers JDBC

Para suportar origens de banco de dados, você deve incluir os drivers JDBC no Analytic Server.

1. Pare Analytic Server executando `{AS_ROOT}/bin/stop.sh`
2. Copie os jars do driver JDBC necessários em `{AS_ROOT}/ae_wlpserver/usr/servers/aeserver/apps/AE_BOOT.war/WEB-INF/lib`
3. Atualize Analytic Server executando `{AS_ROOT}/bin/hdfsUpdate.sh`
4. Inicie Analytic Server executando `{AS_ROOT}/bin/start.sh`

Table 2. Bancos de Dados Suportados

| Database                       | Versões suportadas | Jars de driver JDBC                  | Vendor    |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|
| DB2 para Linux, UNIX e Windows | 9.5, 9.7, 10.0     | db2jcc.jar                           | IBM       |
| DB2 z/OS                       | 10                 | db2jcc.jar,<br>db2_license_cisuz.jar | IBM       |
| Teradata                       | 13.1, 14           | tdgssconfig.jar,<br>terajdbc4.jar    | Teradata  |
| Servidor SQL                   | 2012, 2008 R2      | sqljdbc4.jar                         | Microsoft |
| Netezza                        | 6.x, 7             | nzjdbc.jar                           | IBM       |
| Oracle                         | 12g, 11g R2        | ojdbc6.jar, orai18n.jar              | Oracle    |

---

## Configuração do WebSphere Liberty

WebSphere Liberty Profile é uma implementação leve do IBM WebSphere. Analytic Server pode usar a segurança do aplicativo WebSphere para autenticar usuários. Isso é configurado no `server.xml` para o servidor Analytic Server que está implementado. Para ativar a segurança do aplicativo no Liberty, o recurso `appSecurity-1.0` deve estar incluído no gerenciador de recurso:

```
<featureManager onError="FAIL">
...
<feature>appSecurity-1.0</feature>
...
</featureManager>
```

Para ativar o SSL em um servidor, o recurso SSL deve ser incluído no arquivo `server.xml`:

```
<featureManager>
  <feature>ssl-1.0</feature>
</featureManager>
```

É possível localizar informações detalhadas sobre a segurança do WebSphere em: [ftp://ftp.software.ibm.com/software/websphere/appserv/library/v85/was85base\\_security.pdf](ftp://ftp.software.ibm.com/software/websphere/appserv/library/v85/was85base_security.pdf).

## Registro Básico

O Registro Básico permite que um administrador defina um banco de dados de usuários e grupos dentro do arquivo `{AS_SERVER_ROOT}/server.xml`. As senhas podem ser codificadas para ofuscar seus valores com a ferramenta `securityUtil`, que está localizada em `{AS_ROOT}/ae_wlpserver/bin`.

O Basic Registry é útil em um ambiente de simulação, mas não é recomendado para um ambiente de produção.

```
<basicRegistry id="basic" realm="ibm">
  <user name="user1" password="{xor}Dz4sLG5tbGs="/>
  <user name="user2" password="Pass"/>
  <user name="user3" password="Pass"/>
  <user name="user4" password="Pass"/>
```

```

<user name="admin" password="{xor}KzosKw="/>
<group name="Development">
  <member name="user1"/>
  <member name="user2"/>
</group>
<group name="QA">
  <member name="user3"/>
  <member name="user4"/>
</group>
<group name="ADMIN">
  <member name="user1"/>
  <member name="admin"/>
</group>
</basicRegistry>

```

## Configuração do Registro LDAP

O Registro LDAP fornece ao administrador uma maneira de autenticar usuários com um servidor LDAP externo, como Active Directory ou OpenLDAP. Veja aqui um exemplo de ldapRegistry para OpenLDAP.

```

<ldapRegistry
  baseDN="ou=people,dc=aeldap,dc=org"
  ldapType="Custom"
  port="389"
  host="server"
  id="OpenLDAP"
  bindDN="cn=admin,dc=aeldap,dc=org"
  bindPassword="{xor}Dz4sLG5tbGs="
  searchTimeout="300000m"
  recursiveSearch="true">
  <customFilters
    id="customFilters"
    userFilter="(&(uid=%v)(objectClass=inetOrgPerson))"
    groupFilter="(&(cn=%v)(|(objectClass=organizationalUnit)))"
    groupMemberIdMap="posixGroup:memberUid"/>
</ldapRegistry>

```

Para obter mais exemplos de configurações, consulte a pasta de modelos {AS\_ROOT}/ae\_wlpserver/templates/config.

---

## Autenticação Usando um Fornecedor de Segurança Kerberos

Antes de poder configurar o Kerberos, você deve obter as seguintes informações do administrador do seu Hadoop:

1. Região do Kerberos; por exemplo, ASSSO.COM
2. Nome do host do Key Distribution Center (KDC) do Kerberos; por exemplo, kdc.assso.com
3. Nome do nó do Kerberos principal; por exemplo, hdfs/namenode.assso.com@ASSSO.COM.
4. Nó MapReduce do Kerberos principal; por exemplo, mapred/jobtracker.assso.com@ASSSO.COM.

Depois, você deve configurar o arquivo krb5.conf em /etc/krb5.conf; por exemplo:

```

[libdefaults]
default_realm = ASSSO.COM
default_tkt_enctypes = rc4-hmac des-cbc-md5
default_tgs_enctypes = rc4-hmac des-cbc-md5
dns_lookup_realm = false
dns_lookup_kdc = false
ticket_lifetime = 24h
forwardable = yes

[realms]
ASSSO.COM = {
  kdc = kdc.assso.com:88
  default_domain = assso.com
}

```

```

}
[domain_realm]
.asso.com = ASSSO.COM
asso.com = ASSSO.COM

```

Após criar o arquivo `krb5.conf`, modifique o arquivo `config.properties` como a seguir:

1. Na seção módulos Analytic Server:
  - Inclua os módulos `hdfsauth` e `kerberossecurityprovider`
  - Remova o módulo `wssecurityprovider`.

2. Inclua as propriedades de configuração a seguir:

```

Parâmetros de autenticação #Kerberos
hadoop.security.authentication=kerberos
dfs.namenode.kerberos.principal=hdfs/namenode.asso.com@ASSSO.COM
mapreduce.jobtracker.kerberos.principal=mapred/jobtracker.asso.com@ASSSO.COM
java.security.krb5.conf=/etc/krb5.conf

```

sendo que

**hadoop.security.authentication**

Autenticação de segurança de Hadoop. Especifique `kerberos` para ativar o provedor de segurança do Kerberos.

**dfs.namenode.kerberos.principal**

O Kerberos principal usado para o arquivo `keytab`, que é usado para iniciar o nome do nó.

**mapreduce.jobtracker.kerberos.principal**

O Kerberos principal usado para o arquivo `keytab`, que é usado para iniciar o rastreador de tarefa.

**java.security.krb5.conf**

Local do arquivo de configuração do Kerberos.

3. Configure o repositório do usuário Liberty LDAP em `service.xml`. Consulte a “Configuração do WebSphere Liberty” on page 5. Todos os usuários que são especificados no repositório do usuário Liberty devem ser correspondidos com as contas do usuário do Kerberos e a mesma configuração LDAP deve ser usada no servidor do Kerberos.
4. Por padrão, o Analytic Server usa o diretório `.temp` nos diretórios iniciais do usuário como um diretório temporário, mas se desejar configurar o diretório temporário em um local diferente, siga estas instruções.
  - a. Edite o `config.properties` e remova o comentário das definições de configurações a seguir.

```
#as.temp.folder=./temp
```

Altere as configurações conforme necessário para o caminho absoluto do diretório temporário. Nenhuma alteração é necessária se o diretório `./temp` for usado.
  - b. Altere as permissões para esta pasta a fim de permitir que todos os usuários tenham acesso a ela; por exemplo, `hadoop fs -chmod 777 ./temp`.
5. Dê permissão de leitura para as pastas `classpath` e `configuration` para todos os usuários Kerberos
  - a. Abra o arquivo `config.properties` e tome nota das configurações dos parâmetros **`hdfs.classpath.folder`** e **`component.framework.bin.path`**.
  - b. Configure as permissões de leitura conforme se segue.

Se for o **`hdfs.classpath.folder`**=`/user/hdpadmin/classpath` e o **`component.framework.bin.path`**=`/user/hdpadmin/configuration`, então execute

```
hadoop fs -chmod -R 755 /user/hdpadmin
hadoop fs -chmod -R 755 /user/hdpadmin/classpath
hadoop fs -chmod -R 755 /user/hdpadmin/configuration
```

---

## Ativando o Modo Alta Disponibilidade (HA) no Hadoop 2.0

O Analytic Server suporta os modos de customização do Hadoop em execução, como Alta Disponibilidade (HA), ao fornecer a configuração API do cliente em agrupamento na pasta de configuração do Analytic Server. Fornecer a configuração do API do cliente cluster Hadoop para o Analytic Server é mandatório somente se existem configurações de customização, como HA. Essas configurações são requeridas para que a API do Analytic Server possa equilibrar as solicitações namenode de cluster falhar.

Para configurar o modo customizado após uma instalação bem-sucedida do Analytic Server:

1. Obtenha os arquivos de configuração do cliente do cluster (hdfs-site.xml e core-sites.xml), geralmente localizados em uma máquina namenode em /etc/hadoop/conf.
2. Copie esses arquivos no {AS\_ROOT}/ae\_wlpserver/usr/servers/aeserver/configuration/hadoop-conf.
3. Se o agrupamento do Hadoop estiver configurado no modo HA, certifique-se de que as propriedades de configuração do Analytic Server (no arquivo ) hdfs.namenode.url apontem para o nome do serviço e /user/Username do HDFS, por exemplo, hdfs://nameservice1/user/hdpadmin.
4. Se tiver configurado HA para o serviço de rastreador de tarefa, então atualize a propriedade **mapred.job.tracker** no config.properties para apontar ao nome do serviço do HDFS.
5. Atualize o sistema de arquivos do Hadoop executando o comando:  
`{AS_ROOT}/bin/hdfsUpdate.sh`
6. Inicie o Analytic Server executando o comando:  
`{AS_ROOT}/bin/run.sh`

---

## Ativação das Origem de Dados HCatalog

Para configurar o Analytic Server para uso com os bancos de dados do HCatalog após uma instalação bem-sucedida do Analytic Server:

1. Inclua uma entrada hcataloginput na lista dos módulos do Analytic Server no arquivo {AS\_ROOT}/ae\_wlpserver/usr/servers/aeserver/configuration/config.properties. Por exemplo:  
`ae.modules=securityprovidermanager,\n localClient,\n componentframework,\n ...  
 hcataloginput`
2. Remova o comentário ou inclua as seguintes linhas em config.properties  
`hive.metastore.local=false  
hive.metastore.uris=thrift://hostname:portnum`  
sendo que  
**nome\_do\_host**  
O nome da máquina que hospeda o servidor Thrift  
**portnum**  
O número da porta que é usada no script de instalação do HCatalog
3. Assegure-se de que os arquivos a seguir estão disponíveis no diretório {AS\_ROOT}/ae\_wlpserver/usr/servers/aeserver/apps/AE\_BOOT.war/WEB-INF/lib e também copie esses arquivos para o diretório HDFS /user/{ae\_admin}/classpath.  
Os arquivos JAR a seguir são para o HCatalog 0.4.0 e Hive 0.9.0. Você deve coletar o HCatalog correspondente, o Hive e os arquivos JAR dependentes como apropriados para outras versões.
  - O arquivo a seguir pode ser copiado da instalação de servidor HCatalog.  
`hcatalog-0.4.0.jar`
  - Os arquivos a seguir podem ser copiados da instalação do servidor Hive.

```
hive-exec-0.9.0.jar
hive-metastore-0.9.0.jar
libfb303-0.7.0.jar
slf4j-api-1.6.1.jar
slf4j-log4j12-1.6.1.jar
```

- Os arquivos a seguir podem ser copiados da instalação do Hadoop 1.X ou do <http://jackson.codehaus.org/>.

```
jackson-core-asl-1.8.8.jar
jackson-mapper-asl-1.8.8.jar
```

Os arquivos JAR a seguir são para o HCatalog 0.5.0.

- Os arquivos a seguir podem ser copiados do <http://code.google.com/p/guava-libraries/wiki/Release13>.

```
guava-13.0.1.jar
```

4. Se planeja usar os complexos tipos de Hive (mapas, matrizes, estruturas) copie estes arquivos JAR para seu diretório Hive `/usr/local/hive/hive-0.9.0/auxlib/`:

```
hcatalog-0.4.0.jar
jackson-core-asl-1.8.8.jar
jackson-mapper-asl-1.8.8.jar
```

5. As fontes de dados do HCatalog baseadas em arquivos de sequência compactados requerem bibliotecas nativas do Hadoop para estarem disponíveis na máquina Analytic Server. Copie as bibliotecas nativas do Hadoop localizadas em `{HADOOP}/lib/native/Linux-amd64-64` para um diretório na máquina do Analytic Server e edite a variável **LIB\_PATH** no `{AS_ROOT}/bin/start.sh` para incluir o caminho para esse diretório. Por exemplo:

```
exportar LIB_PATH=$AE_BASE/ae_wlpserver/usr/servers/aeserver/configuration/lib_32:
        $AE_BASE/ae_wlpserver/usr/servers/aeserver/configuration/lib_64:
        <hadoop_native_libraries_directory>:
```

**Note:** Se a sua instalação do Analytic Server já possuir novas versões destes arquivos JAR, você não deverá copiar as versões antigas. Por exemplo, se o instalador do Analytic Server já possuir o `jackson-core-asl-1.8.0` copiado de uma nova distribuição de Hadoop, você não deverá copiar o arquivo JAR `jackson-core-asl-1.7.3`.

---

## Ativação do Suporte Para Essentials for R

Analytic Server suporta modelos R de pontuação e scripts R de execução.

Para configurar o suporte para R após uma instalação bem-sucedida do Analytic Server:

1. Instale o Mecanismo R no servidor que hospeda o Analytic Server usando as seguintes etapas:

```
mkdir /home/hdpadmin/APPS/R
cd /home/hdpadmin/APPS/R
wget http://cran.r-project.org/src/base/R-2/R-2.15.2.tar.gz
tar -xzf R-2.15.2.tar.gz
cd R-2.15.2
./configure --enable-R-shlib
fazer
```

2. Instale o Essentials para R no servidor que hospeda o Analytic Server executando o arquivo do instalador `install.bin`, seguindo as instruções na tela. O instalador:
  - a. Atualiza a instalação do Mecanismo R no Analytic Server; ele inclui o "plug-in do R", e
  - b. Atualiza o diretório `{AS_ROOT}/ae_wlpserver/usr/servers/aeserver/configuration/ext_64/bin` para incluir uma biblioteca nativa e um arquivo de configuração no módulo `pasw.rstats`.
3. Implementa o mecanismo R e o Componente R para o Hadoop.
  - a. Se o Analytic Server e todos os nós do Hadoop tiverem a mesma versão de sistema operacional e a mesma arquitetura do processador:
    - 1) Crie um archive para o Mecanismo R usando o seguinte script

```

#!/usr/bin/env bash
repetir Criando R.zip...
cd /tmp
rm -r -f R
rm -f R.zip
mkdir R
cp -r $R_HOME/* ./R/
cp $(ldd ./R/bin/exec/R ./R/bin/Rscript|cut -d\ -f3|grep \.so\.|sort -u) ./R/lib/
cp -P /usr/lib64/libgfortran.so.3 ./R/lib
cp /usr/lib64/libgfortran.so.3.0.0 ./R/lib
rm -r ./R/doc ./R/src ./R/include ./R/tests
zip -r R.zip R

```

2) Copie o archive R.zip ao diretório {AS\_ROOT}/ae\_wlpserver/usr/servers/aeserver/configuration/app\_64.

- b. Execute {AS\_ROOT}/bin/hdfsUpdate.sh para propagar as mudanças para HDFS.
- c. Se as versões dos sistemas operacionais do Analytic Server e os nós do Hadoop forem diferentes, instale o mecanismo R e o Essentials for R de cada nó do Hadoop e em um diretório com o mesmo nome do mecanismo R que está instalado no Analytic Server. Ao instalar o Essentials for R no nó do Hadoop, será necessário especificar somente a localização do Mecanismo R e ignorar a etapa de especificação da localização do ../ext\_64/bin.

**Note:** O Mecanismo R deve ser instalado em um local acessível a todos os usuários, assim como será executado pelo R no agrupamento do Hadoop como um usuário diferente do usuário do Analytic Server.

Você também deve instalar o Essentials for R na máquina que hospeda o SPSS Modeler. Consulte as atualizações e extensões do *IBM SPSS Modeler para as instruções de instalação do IBM SPSS Analytic Server* para obter detalhes.

---

## Usuários Iniciados

Diga aos usuários para navegarem para `http://<host>:<port>/<tenant>` e inserir seus nomes e senha para efetuar login no console Analytic Server.

**<host>**

O endereço do host Analytic Server

**<port>**

A porta que o Analytic Server está recebendo no

**<tenant>**

Em um ambiente multiarrendatário, o arrendatário ao qual você pertence. Em um ambiente de único arrendatário, o arrendatário padrão é a **ibm**.

A fim de acessar IBM SPSS Analytic Catalyst, navegue para `http://<host>:<port>/catalyst.html` e insira seus nome e senhas para efetuar login.

---

## Analytic Server da Atualização

Ao reinstalar com o instalador, você poderá atualizar as opções do Analytic Server, Senha do keystore e Configurar parâmetros do Hadoop.

### Atualizando Versão do Servidor do Hadoop

De tempos em tempos, pode ser necessário atualizar a versão do servidor do Hadoop que o Analytic Server está executando em relação, por exemplo, ao fazer upgrade do Cloudera 3.x para o Cloudera 4.x. Quando isto ocorre é necessário atualizar o Analytic Server com o cliente jars da nova versão do servidor do Hadoop.

**Note:** Estas etapas assumem que nenhuma propriedade de configuração relacionada ao Hadoop foi alterada, como: host/porta do Namenode, host/porta do rastreado de Cargo ou o usuário/senha do Hadoop.

1. Pare o Analytic Server executando o comando a seguir.  
`{AS_ROOT}/bin/stop.sh`
2. Siga as instruções do fornecedor para atualizar o servidor do Hadoop e certifique-se de que ele esteja em execução.
3. Copie o cliente jars necessário de dentro de um local de diretório para o Analytic Server; este diretório será encaminhado como `{HADOOP_SRC_FOLDER}`. A lista de jars necessários depende da nova versão do servidor do Hadoop, e pode ser encontrada em “Instalação Manual no Hadoop” on page 2.
4. Execute shell script do `install_hadoop_files` encontrado em `{AS_ROOT}/bin/hadoop_setup`, fornecendo `{HADOOP_SRC_FOLDER}` como um argumento. Por exemplo: `./install_hadoop_files.sh /opt/hadoop_src`.
  - a. Selecione caso deseje remover quaisquer arquivos de Hadoop (Isto é recomendado).
  - b. Selecione a versão do Hadoop que você deseja usar.
5. Atualize o sistema de arquivos do Hadoop com Analytic Server executando o comando a seguir.  
`{AS_ROOT}/bin/hdfsUpdate.sh`
6. Reinicie o Analytic Server executando o comando a seguir.  
`{AS_ROOT}/bin/run.sh`

---

## Desinstalar o Servidor Analytic Server

1. Execute `{AS_ROOT}/_uninstall/uninstaller.bin`.

**Note:** Essa operação não remove nenhum dado da pasta Analytic Server no HDFS. Para remover a pasta inicial inteira do Analytic Server, remova o diretório do HDFS no qual os artefatos do usuário do Analytic Server (entradas e saídas) estão armazenados. Esse é o diretório especificado como `root.folder.path` em `{AS_SERVER_ROOT}/configuration/config.properties`.

**Note:** Se o desinstalador não for capaz de ativar por causa de um `Java OutOfMemoryException`, então o tamanho de heap máximo deve ser aumentado. A propriedade `lax.nl.java.option.java.heap.size.max` no `{AS_ROOT}/_uninstall/uninstaller.bin.lax` define o tamanho máximo do heap, em bytes, para o instalador que será chamado. Este número é sempre especificado em bytes, não em kilobytes ou megabytes, e é análogo ao parâmetro VM `-mx` ou `Xmx`. O padrão é 50331648 (48 MB). Sugerimos que altere este para 134217728 (128 MB) e, em seguida, ative o desinstalador.

---

## Determinação de Problema

Analytic Server fornece várias ferramentas úteis para determinação de problema.

### Log

O Analytic Server cria arquivos de log e arquivos de rastreamento do cliente que são úteis para diagnosticar problemas. Com a instalação padrão do Liberty, é possível localizar os arquivos de log no diretório `{LIBERTY_PROFILE_FOLDER}/logs`.

A configuração de criação de log padrão produz dois arquivos de log que são substituídos numa base diária.

#### **ae.log**

Esse arquivo contém resumo de alto nível das mensagens de erro e de aviso informativas. Verifique esse arquivo primeiro quando ocorrerem erros no servidor que não possam ser resolvidos usando a mensagem de erro exibida na interface com o usuário.

### **ae\_trace.log**

Esse arquivo contém todas as entradas de ae.log, mas inclui mais informações que são primariamente voltadas ao Suporte IBM e ao desenvolvimento para propósitos de depuração.

Analytic Server usa Apache LOG4J como recurso de criação de log subjacente. Usando o LOG4J, a criação de log pode ser ajustada dinamicamente por meio da edição do arquivo de configuração {AS\_SERVER\_ROOT}/configuration/log4j.xml. Você pode ser solicitado a fazer isso pelo Suporte para ajudar a diagnosticar problemas, ou pode desejar modificar isto para limitar o número de arquivos de log mantidos. As mudanças no arquivo são detectadas automaticamente dentro de alguns segundos para que o Analytic Server não precise ser reiniciado.

Para obter informações adicionais sobre o log4j e o arquivo de configuração, consulte a documentação no website oficial da Apache em <http://logging.apache.org/log4j/>.

## **Informações sobre a Versão**

É possível determinar qual versão do Analytic Server está instalada verificando a pasta {AS\_ROOT}/properties/version. Os seguintes arquivos contêm informações de versão.

### **analytic\_engine.swtag**

Contém informações detalhadas do produto.

### **version.txt**

Versão e número da construção do produto instalado.

## **Coletor de Log**

Quando os problemas não puderem ser resolvidos revisando diretamente os arquivos de log, é possível compactar todos os logs e enviá-los para o Suporte IBM. Existe um utilitário que é fornecido para simplificar a coleta de todos os dados necessários.

Usando um shell de comando, execute os comandos a seguir

```
cd <AS_ROOT>/tools/support/logcollector  
run >sh ./logcollector.sh
```

Esses comandos criam um arquivo compactado sob <AS\_ROOT>/tools/support/logcollector. O arquivo compactado contém todos os arquivos de log e as informações da versão de produto.







Printed in USA