

WebServices - Axis

1. Axis

1.2

#####: axis-dev@ws.apache.org

1.1.

- #####
 - WSDL2Java #####
 - Java2WSDL #####
- #####(WSDD)#####
- ##### Axis ##
- #####
- Axis #####
 - #####
- ##### Axis #####
 - #####
 - #####

1.2.

1.2.1. WSDL2Java

###: java org.apache.axis.wsdl.WSDL2Java [#####] WSDL-URI

#####:

```
-h, --help
#####
-v, --verbose
#####
-n, --noImports
##### WSDL ##### WSDL #####
#####
-O, --timeout <##>
##### (#####45##### -1 #####)
-D, --Debug
#####
-W, --noWrapped
"wrapped" document/literal #####
```

```

-s, --server-side
  Web#####
-S, --skeletonDeploy <##>
  deploy.wsdd #####(true)#####(false)#####
  ##### false ###--server-side #####
-N, --NStoPkg <##>=<#>
  #####
-f, --fileNStoPkg <##>
  NStoPkg ##### (##### NStoPkg.properties)
-p, --package <##>
  #####
  ##
-o, --output <##>
  #####
-d, --deployScope <##>
  deploy.xml ##### : "Application", "Request", "Session"
-t, --testCase
  Web##### junit #####
-a, --all
  #####(#####)#####
-T, --typeMappingVersion
  1.1##### 1.2 ##### 1.1 ## (SOAP 1.1 JAX-RPC ##
  #1.2 # SOAP 1.1 #####)#
-F, --factory <##>
  GeneratorFactory #####(Java #####)#
  #####
-i, --nsInclude <####>
  #####(-x #####)
  #####)
-x, --nsExclude <####>
  #####(-i #####)
  #####)
-p, --property <##>=<#>
  ##### GeneratorFactory #####
-H, --helperGen
  #####
-U, --user <##>
  WSDL-URI #####
-P, --password <##>
  WSDL-URI #####
-c, --implementationClassName <##>
  #####

-h, --help
#####

-v, --verbose
#####

-n, --noImports
##### WSDL ##### WSDL #####
##### WSDL ##### WSDL ##### WSDL #####
#####

-O, --timeout

```

```
#####45##### -1 #####
-D, --Debug
##### WSDL2Java #####
##### WSDL #####
-W, --noWrapped
#### "wrapped" document/literal ##### WSDL2Java
#####
• #####
• #####
• #####
• #####
#####WSDL2Java ##### 'unwrap' #####
#####WSDL #####RPC ##### wrap ## Microsoft
.NET #Web#####
-s, --server-side
Web#####
• <#####>Skeleton ##### (-S#
  --skeletonDeploy #####)#
• <#####>Impl #####
  ##
• deploy.wsdd
• undeploy.wsdd
-S, --skeletonDeploy <##>
deploy.wsdd #####(true)#####(false)#####"true" ### deploy.wsdd ##
#### service #####
<service name="AddressBook" provider="java:RPC">
  <parameter name="className" value="samples.addr.AddressBookSOAPBindingSkeleton"/>
  ...
</service>
####"false" #####
<service name="AddressBook" provider="java:RPC">
  <parameter name="className" value="samples.addr.AddressBookSOAPBindingImpl"/>
  ...
</service>
##### false #####--server-side #####
--server-side #####
-N, --NStoPkg <##>=<##>
##### WSDL ##### (#####
"http://x.y.com" # "urn:x.y.com" ##### "com.y.x" #####) #####
#####--NStoPkg #####
#####
"urn:AddressFetcher2" ##### WSDL #####
```

```

samples.addr ##### WSDL2Java #####
--NStoPkg urn:AddressFetcher2=samples.addr
(##### "-N" #####"-N" #####)
-f, --fileNStoPkg <##>
## WSDL #####
#####WSDL2Java #####
### "NStoPkg.properties" #####(#####)#####
##--fileNStoPkg #####
##### --NStoPkg #####
##### NStoPkg.properties #####
urn\:AddressFetcher2=samples.addr
(#####)
#####
-p, --package <##>
### WSDL ##### Java #####
#####
##### --NStoPkg ##### --package #####
-o, --output <##>
#####
-d, --deployScope <##>
deploy.wsdd ##### "Application"#"Request"#"Session"#####
deploy.wsdd ##### Axis ##### "Request" #####
-t, --testCase
##### JUnit #####(#####
# null##### false)#####
#####
-a, --all
#####(#####)##### WSDL2Java # WSDL #####
#####
"#####"##### binding #####
##### binding ##### portType ##### portType
#message#types ##### WSDL #####
WSDL2Java # service ##### service #####
##### WSDL #####
1. types
2. portTypes
3. bindings
4. services
##### WSDL ##### type ##### type ##### WSDL ####
# type # portType #####portType ##portType ##### type #####

```

```
#
##### WSDL ##### WSDL #####
##### WSDL ##### WSDL #####
##### WSDL #####
-T, --typeMappingVersion <##>
1.1 # 1.2 ##### 1.2 (SOAP 1.2 JAX-RPC ##) ###
-F, --factory <##>
WSDL2Java ##### JavaWriterFactory #####
-H, --helperGen
#####
-U, --user <##>
##### WSDL2Java ##### WSDL-URI ##### URI #####
##### URL #####
http://user:password@hostname:port/path/to/service?WSDL
-P, --password <##>
##### WSDL2Java ##### WSDL-URI ##### URI #####
#####
-c, --implementationClassName <##>
#####java2wsdl ### wsdl2java #####Web#####
##### wsdl2java #####
#####
java.lang.RemoteException # throw #####
```

1.2.2. Java2WSDL

```
#####
```

Java2WSDL ###

```
###: java org.apache.axis.wsdl.Java2WSDL [#####] class-of-portType
#####:
```

```
-h, --help
#####
-I, --input <##>
### WSDL #####
-o, --output <##>
### WSDL #####
-l, --location <##>
##### URL #####
-P, --portTypeName <##>
portType ##### (##### class-of-portType ###
#)
-b, --bindingName <##>
binding ##### (--serviceName ## +
"SOAPBinding" #####)
```

```

-S, --serviceName <##>
  service ##### (##### --servicePortName ## + "Service")
-s, --servicePortName <##>
  service port ##### (##### --location #####)
-n, --namespace <##>
  #####
-p, --PkgtoNS <##>=<##>
  #####=#####
-m, --methods <##>
  #####
-a, --all
  #####
-w, --outputWsdMode <##>
  WSDL ##### : All#Interface#Implementation
-L, --locationImport <##>
  wsdl #####
-N, --namespaceImpl <##>
  wsdl #####
-O, --outputImpl <##>
  ##### WSDL #####
  --outputWsdMode #####
-i, --implClass <##>
  class-of-portType #####
  #####
##### WSDL part #####
-x, --exclude <##>
  #####
-c, --stopClasses <##>
  --all #####
  #####
-T, --typeMappingVersion <##>
  1.1##### 1.2 ##### 1.1 ## (SOAP 1.1 JAX-RPC ##
  #1.2 # SOAP 1.1 #####)#
-A, --soapAction <##>
  operation ### soapAction ##### DEFAULT#OPERATION#
  NONE #####OPERATION # operation ### soapAction #####
  DEFAULT # operation #####(## "#")### soapAction #####
  NONE # "# # soapAction ##### DEFAULT ###
-y, --style <##>
  WSDL ## binding # style #####DOCUMENT#RPC#WRAPPED #####
  #
-u, --use <##>
  binding ### item #####LITERAL # ENCODED #####
-e, --extraClasses <##>
  types #####
  #
-C, --importSchema
  ##### WSDL ##### XML Schema ##### URL
-X, --classpath
  #####
##:
  portType ###= <--portTypeName #> ### <class-of-portType #>
  binding ###= <--bindingName #> ### <--servicePortName #>
Soap Binding

```

WebServices - Axis

```
service ###= <--serviceElementName #> ### <--portTypeName #>
Service
port ###= <--servicePortName #>
address #####= <--location #>
-h , --help
#####
-l, --input <WSDL ####>
#### wsdl ##### wsdl ##### wsdl #####
##### wsdl #####
##### port#binding#portTypes #### wsdl #####
-o, --output <WSDL ####>
#### WSDL ##### WSDL ##
#####
-l, --location <#####>
service # location # url ##### service ###
##(-s #####)#service ##### port ##### address ### location ###
#####
-P, --portTypeName <##>
portType ##### class-of-portType #####
-b, --bindingName <##>
binding ##### --servicePortName + "SoapBinding" #####
###
-S, --serviceElementName <##>
service ##### <portTypeName>Service # service #####
-s, --servicePortName <##>
service port ##### service port ## --location #####
-n, --namespace <#####>
WSDL #####
-p, --PkgToNS <package> <####>
#####Java2WSDL #####
#####
-m, --methods <arguments>
##### WSDL #####
##### WSDL #####
#####
-a, --all
#####Java2WSDL #####WSDL #####
#####
-w, --outputWSDLMode <mode>
#### WSDL #####


- All --- (#####) WSDL ##### wsdl #####

```

- Interface --- #####(service ####)### WSDL #####
- Implementation -- ##### WSDL #####WSDL ##### -L #####
##
- L, --locationImport <url>**
WSDL ##### WSDL
- N, --namespaceImpl <####>**
WSDL
- O, --outputImpl <WSDL file>**
WSDL #####Java2WSDL ##
WSDL ##### -w #####
#####
- i, --implClass <####>**
#####
- x, --exclude <###>**
wsdl #####
- c, --stopClasses <###>**
Java2WSDL #####
- T, --typeMappingVersion <####>**
#####1.1 # 1.2 ###
- A, --soapAction <##>**
operation ### soapAction ##### DEFAULT#OPERATION#NONE ###
#####OPERATION # operation #### soapAction #####DEFAULT # operation ##
####(### "")##### soapAction #####NONE # "" # soapAction #####
DEFAULT ###
- y, --style <##>**
WSDL ##### style #####RPC#DOCUMENT#WRAPPED #####
RPC ##### RPC ##### rpc wsdl ##### DOCUMENT #####
document wsdl #####WRAPPED ##### wrapped #####
document/literal wsdl #####wrapped style # use ### literal #####
- u, --use <##>**
WSDL ##### use #####LITERAL # ENCODED ##### LITERAL ####
#####XML Schema ##### XML ##### ENCODED #####
WSDL ### SOAP
- e, --extraClasses <##>**
WSDL ##### types #####service ##
#####WSDL ##### XML Schema #####
#####--extraClasses #####
###
- C, --importSchema**
WSDL ##### XML Schema ##### URL

-X, --classpath
#####

1.3. #####(WSDD)#####

```
## : ##### WSDD ##### "http://xml.apache.org/axis/wsdd/" #####  
<deployment>  
### deployment ##### Axis #####  
#####  
<GlobalConfiguration>  
##### Axis #####  
• <parameter> : ### Axis ##### Axis ## ##  
#####<parameter> #####  
• <role> : ##### SOAP ###/### URI #####  
SOAP #####<role> #####  
• <requestFlow> : #####  
<requestFlow> ## <handler> ### <chain> ##(###)#####  
<requestFlow> #1#####  
• <responseFlow> : #####  
<responseFlow> ## <handler> ### <chain> ##(###)#####  
<responseFlow> #1#####  
<undeployment>  
### undeployment ##### Axis #####  
<handler [name="##"] type="#" />  
<deployment>#<undeployment> #####<chain>#<requestFlow>#  
<responseFlow>#####handler #####"type" #####  
handler ##### "java:classname" ### QName ##### "name" #####  
##### handler ##### <parameter name="#" value="#"  
> ##### handler #####  
<service name="#" provider="#####" >  
Axis Service ###/##### WSDD #####  
#####<parameter name="#" value="#" />#####  
#####  
• className : #####  
• allowedMethods : #####Web#####  
Axis #####  
Java RPC Provider (provider="java:RPC") #####className #####  
### public #####(#####)#Web#####  
Java Provider ##### WHERE??? #####
```

Java MsgProvder (provider="java:MSG")

```
#####Web#####
allowedMethods ##### "*" #####
#####operation #####
#####
```

```
### Axis #####
#####
```

```
#####Web#####
#####Web#####
#####
#####
```

- allowedRoles : #####(SOAP #####
#####SOAP ##### SOAP #####
#####)#
- extraClasses : WSDL ##### types #####
XML Schema ##### WSDL #####
#####

```
##### handler ##### <requestFlow>
# <responseFlow> ##### <service> #####
##### <chain> ##### <handler> ### <chain> #####
#####
##### ## ##### <role> #####
##
```

```
<service name="test">
  <parameter name="className" value="test.Implementation"/>
  <parameter name="allowedMethods" value="*" />
  <namespace>http://testservice/</namespace>
  <role>http://testservice/MyRole</role>
  <requestFlow> <!-- ##### -->
    <handler type="java:MyHandlerClass"/>
    <handler type="somethingIDefinedPreviously"/>
  </requestFlow>
</service>
```

```
#####service ### <operation> #####service #### operation #####
##### java ##### XML #####
#####
```

```
<operation name="###">
</operation>
<chain name="##"> <###/>... </chain>
chain #####chain ##### handler (##### handler #) #####
##### "#####" #####chain #####
```

```

<handler> # <chain> ###<chain> ##### <handler> ##### Java #####
#####
<chain name="myChain">
  <handler type="java:org.apache.axis.handlers.LogHandler"/>
</chain>
##### <handlers> #####handler # "type"
### handler #####
<handler name="logger" type="java:org.apache.axis.handlers.LogHandler"/>
<chain name="myChain"/>
  <handler type="logger"/>
</chain>
<transport name="##">
##### transport ##### transport #####
transport # <requestFlow> ## #/#### <responseFlow> ## #####
#### (#####) ##### (#####) ##### handler
# chain ##### (<service> #####)#####transport #####
/##### handler ##### transport #####
##### transport (##### HTTP transport #####)#####Axis #####
#####Axis ##### ("####" ####) ##### (#
#####Axis #####Axis #####)
##### handler #####Axis ##### <transport> #####
<parameter> #####
<transport name="http">
  <parameter name="useDefaultQueryStrings" value="false" />
  <parameter name="qs.name" value="class.name" />
</transport>
#####Axis ##### ?name #####
##### class.name ###<parameter> ### name ##### <parameter>
##### handler #####"qs." #####value
### org.apache.axis.transport.http.QSHandler #####
#####Axis #####3## Axis ##### handler (?list,
?method, and ?wsdl) ##### Axis ##### (####
####) ##### handler #####<parameter> ### name ##
# "useDefaultQueryStrings"#value ### false ##### true #####
#####
<transport name="##" pivot="####">
SOAP ##### transport #####"pivot" #####
transport ##### handler #####(### HTTPSender)##### transport ##
##### (#####) ##### (#####) #####
#####
<typeMapping qname="ns:####" classname="####" serializer="####"
deserializer="####"/>

```

```
##### typeMapping ##### Serializer # Deserializer ##### XML ##### Java #
##### Java ##### XML #####
<beanMapping qname="ns:#####" classname="#####">
JavaBeans #####/##### serializer/deserializer #####
#####"#####" ##### get/set ##### JavaBean #####
####
<documentation>
<service>#<operation>##### <parameter> #####
##### wsdl # wsdl:document #####
#:
<operation name="echoString" >
  <documentation>#####</documentation>
  <parameter name="param">
    <documentation>###</documentation>
  </parameter>
</operation>
```

1.4. ##### Axis

```
#### (#####) server-config.wsdd ##### Axis ##### handler
#####LDAP #####Web#####
##web.xml #####
server-config #####/#####
##### (#####)#
```

```
<globalConfiguration>
  <parameter name="adminPassword" value="admin"/>
  <parameter name="attachments.Directory" value="c:\temp\attachments"/>
  <parameter name="sendMultiRefs" value="true"/>
  <parameter name="sendXsiTypes" value="true"/>
  <parameter name="attachments.implementation"
    value="org.apache.axis.attachments.AttachmentsImpl"/>
  <parameter name="sendXMLDeclaration" value="true"/>
  <parameter name="enable2DArrayEncoding" value="true"/>
</globalConfiguration>
```

1.5.

TODO

```
##### wsdd #####
#####
```

style	RPC:enc #### doc/lit #####
SingleSOAPVersion	"1.1" # "1.2" #####Axis ##### SOAP

	#####
org.apache.axis.enterprise	"#####" #####(Axis #####) ##### ##

1.7. ##### Axis #####

1.7.1. #####

SimpleSessionHandler

SOAP

LogHandler

LogHandler #####LogHandler #####

SoapMonitorHandler

SoapMonitor ##### SOAP #####
#####

DebugHandler

soap #####

ErrorHandler

#####/##### AxisFault #####

EchoHandler

EchoHandler #####

HTTPAuth

HTTPAuthHandler # HTTP ##### (#####) #####
MessageContext

SimpleAuthenticationHandler

SimpleAuthentication ##### SecurityProvider ##### (#####
#####) #####MessageContext # SecurityProvider
(org.apache.axis.security #####) #####

SimpleAuthorizationHandler

SimpleAuthenticationHandler ##### (##### "authChecks" #
chain #####) #####
Fault

MD5AttachHandler

MD5 #####soap #####
#####

URLMapper

HTTP ##### URLMapper #### (#####) HTTP ##### chain
#####URLMapper # URL #####

```
http://localhost:8080/axis/services/MyService?wsdl #### URL #####  
#####  
RPCProvider  
RPCProvider #### RPC ##### pivot #####RPCProvider #####  
className = #####  
methodName = #####Web#####  
"*" ##### public #####  
MsgProvider  
MsgProvider ##### pivot #####MsgProvider #####  
##  
className = #####  
methodName = #####Web#####  
"*" ##### public #####  
JWSHandler  
#####  
JAXRPCHandler  
Axis ##### Axis #####JAX-RPC #####  
LocalResponder  
LocalResponder ##### String #####  
LocalResponder ##### String ###  
#####
```

1.7.2. #####

```
SimpleSessionHandler  
##### SOAP #####  
JAXRPCHandler  
Axis ##### Axis #####JAX-RPC #####  
HTTPSender  
HTTP #####  
LocalSender  
##### "#####" AxisServer #####"#####" AxisServer #####  
##### "local:" #####  
### AdminClient #####  
% java org.apache.axis.client.AdminClient -llocal:// list
```