



Nombre del Proyecto

Consultoría de Migración de Aplicaciones

Cliente

Servicio Nacional
de Aduanas



Fecha

02/03/16

Versión

1.0

Tipo de documento

Documento de análisis de brecha

WebServiceTutorialWeb

1.Objetivo.....	4
2.Matriz de cumplimiento de documentación.....	5
3.Incompatibilidad detectadas.....	6
3.1.Librerías de BEA Systems.....	6
3.2.Clases Dependientes de BEA Systems.....	6
3.3.Frameworks / Tecnologías.....	10
4.Conclusiones.....	11
4.1.1.Cumplimiento de la documentación requerida.....	11
4.1.2.Windup.....	11
4.1.3.Complejidad de la Migración.....	11
5.Anexos.....	12
5.1.JBoss Windup.....	12
5.2.Informe de Levantamiento.....	12

CONTROL DE DIFUSIÓN

Nombre y Apellidos
Antonio Gabriel González Casado
Rafael Vázquez Ballesteros
Pedro Lisana
Gerardo Olmedo Nova
Eduardo Godoy Llanca

1. Objetivo

El objetivo presente documento es realizar el análisis de brecha para migrar el sistema WebServiceTutorialWeb, correspondiente:

1. 23_DIPS COURIER de BEA Weblogic 8.1 a la plataforma Jboss 6.4 EAP y de Java 1.4 a 1.7
2. 24_F18_POSTAL de Jakarta Tomcat 5 5.0.28 a la plataforma Jboss 6.4 EAP y de Java 1.4 a 1.7

2. Matriz de cumplimiento de documentación

Documento	Documentación existente *
Documento de análisis del sistema	X
Documento de diseño del sistema	X
Documento de instalación	X
Documento de integración	X
Documentación de Pruebas (planes, ejecuciones, etc)	X
Manual de usuario	X

Nomenclatura:

- √ : Existe
- X : No Existe

* Toda la documentación encontrada está especificada en el documento de Levantamiento. No obstante:

La ruta base de SVN donde se encuentra la documentación es:

- <http://172.40.100.50/svn/sistemas/workshop/DINWS>

3. Incompatibilidad detectadas

3.1. Librerías de BEA Systems

Se han identificado librerías pertenecientes a BEA Systems:

- Ninguna

3.2. Clases Dependientes de BEA Systems

Se hace una búsqueda de las clases dependientes de BEA Systems dentro del reporte Tattletale y se encuentran dependencias directas:

1. com.bea.control.ControlExtension
2. com.bea.control.ControlFactory
3. com.bea.control.ServiceControl
4. com.bea.jws.WebService
5. com.bea.wlw.netui.pageflow.FormData
6. com.bea.wlw.netui.pageflow.Forward
7. com.bea.wlw.netui.pageflow.GlobalApp
8. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowController
9. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowException
10. com.bea.wlw.netui.tags.html.Anchor
11. com.bea.wlw.netui.tags.html.Base
12. com.bea.wlw.netui.tags.html.Button
13. com.bea.wlw.netui.tags.html.Exceptions
14. com.bea.wlw.netui.tags.html.Form
15. com.bea.wlw.netui.tags.html.Html
16. com.bea.wlw.netui.tags.html.Label
17. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextBox
18. com.bea.wlw.netui.tags.template.Attribute
19. com.bea.wlw.netui.tags.template.IncludeSection
20. com.bea.wlw.netui.tags.template.Section
21. com.bea.wlw.netui.tags.template.SetAttribute
22. com.bea.wlw.netui.tags.template.Template
23. com.bea.wlw.runtime.core.bean.BMPContainerBean
24. com.bea.wlw.runtime.core.bean.BMPContainerBean\$DuplicateKeyRemoteException
25. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor
26. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor\$Factory

- 27. com.bea.wlw.runtime.core.bean.DuplicateConversationException
- 28. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SLSBContainerBean
- 29. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher
- 30. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherBean
- 31. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherHome
- 32. com.bea.wlw.runtime.core.container.Invocable
- 33. com.bea.wlw.runtime.core.debug.DebugContext
- 34. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.AppManager
- 35. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispBean
- 36. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispControl
- 37. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispFile
- 38. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispMethod
- 39. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.InvokeResult
- 40. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceException
- 41. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceHandleImpl
- 42. com.bea.wlw.runtime.core.request.Request
- 43. com.bea.wlw.runtime.core.request.Response
- 44. com.bea.xml.XmlError
- 45. com.bea.xml.XmlException
- 46. com.bea.xml.XmlObject
- 47. com.bea.xml.XmlTokenSource
- 48. com.ibm.xml.dsig.SignatureStructureException
- 49. com.ibm.xml.dsig.TransformException
- 50. weblogic.Home
- 51. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBLocalObjectIntf
- 52. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBObjectIntf
- 53. weblogic.ejb20.interfaces.RemoteHome
- 54. weblogic.ejb20.interfaces.WLEnterpriseBean
- 55. weblogic.ejb20.internal.DummyContextHandler
- 56. weblogic.ejb20.internal.EJBContextHandler
- 57. weblogic.ejb20.internal.EntityEJBLocalHome
- 58. weblogic.ejb20.internal.EntityEJBLocalObject
- 59. weblogic.ejb20.internal.InvocationWrapper

- 60. weblogic.ejb20.internal.MethodDescriptor
- 61. weblogic.ejb20.internal.NeedRealContextHandlerError
- 62. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBHome
- 63. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalHome
- 64. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalObject
- 65. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBObject
- 66. weblogic.rmi.extensions.RemoteRuntimeException
- 67. weblogic.rmi.extensions.server.RemoteReference
- 68. weblogic.rmi.extensions.server.RuntimeMethodDescriptor
- 69. weblogic.rmi.extensions.server.Stub
- 70. weblogic.rmi.internal.BasicServerRef
- 71. weblogic.rmi.internal.MethodDescriptor
- 72. weblogic.rmi.internal.Skeleton
- 73. weblogic.rmi.internal.StubInfo
- 74. weblogic.rmi.internal.StubInfoIntf
- 75. weblogic.rmi.spi.InboundRequest
- 76. weblogic.rmi.spi.MsgInput
- 77. weblogic.rmi.spi.MsgOutput
- 78. weblogic.rmi.spi.OutboundResponse
- 79. weblogic.rmi.utils.Utilities
- 80. weblogic.security.service.ContextHandler
- 81. weblogic.servlet.internal.WebAppServletContext
- 82. weblogic.servlet.jsp.ByteWriter
- 83. weblogic.servlet.jsp.JspBase
- 84. weblogic.servlet.jsp.StaleChecker
- 85. weblogic.servlet.jsp.StaleIndicator
- 86. weblogic.utils.PlatformConstants
- 87. weblogic.utils.StackTraceUtils
- 88. weblogic.utils.StringUtils
- 89. weblogic.utils.http.HttpParsing

Además, se encuentran clases dependientes de BEA Systems en librerías utilizadas por el sistema:

- 1. Autorizacion.jar
- 2. FirmaElectronica.jar

3. Global.jar
4. Schemas.jar
5. Servicios.jar
6. ServiciosGuia.jar
7. ValidateCreditBean.jar

Se hace una búsqueda de las clases que el sistema provee de BEA Systems dentro del reporte Tattletale y se encuentran las siguientes:

1. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_EOImpl
2. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_EOImpl_814_WLStub
3. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_EOImpl_WLSkel
4. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_HomeImpl
5. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_HomeImpl_814_WLStub
6. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_HomeImpl_WLSkel
7. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_Impl
8. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher_k1mrl8_Intf
9. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContAdpt
10. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContHome
11. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContImpl
12. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContIntf
13. com.bea.wlwgen.PersistentContainer_1rhxfd_ELOImpl
14. com.bea.wlwgen.PersistentContainer_1rhxfd_Impl
15. com.bea.wlwgen.PersistentContainer_1rhxfd_Intf
16. com.bea.wlwgen.PersistentContainer_1rhxfd_LocalHomeImpl
17. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_3mh1vt_ELOImpl
18. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_3mh1vt_Impl
19. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_3mh1vt_Intf
20. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_3mh1vt_LocalHomeImpl
21. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_ELOImpl
22. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_Impl
23. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_Intf
24. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_LocalHomeImpl
25. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestBMPContAdpt
26. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestBMPContHome
27. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestBMPContImpl

- 28. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestBMPContIntf
- 29. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestSLSBContAdpt
- 30. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestSLSBContHome
- 31. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestSLSBContImpl
- 32. com.bea.wlwgen.ValDIN1ControlTestSLSBContIntf

3.3. Frameworks / Tecnologías

Framework / Tecnología	Capa	Riesgo	Observaciones
NetUI Tag Library 1.0 con Apache Struts Frameworks 1.1	Presentación		Riesgo de no ejecutarse en la arquitectura destino.
Web Services vía Simple Object Access Protocol (SOAP)	Negocio	X	Riesgo de no ejecutarse en la arquitectura destino.
Java Database Connectivity (JDBC)	Persistencia		Tecnología compatible con la arquitectura destino

4. Conclusiones

4.1.1. Cumplimiento de la documentación requerida

Escala de 1-10 según del cumplimiento de documentación requerida y sugerida (1 poca documentación, 10 documentación referente a todos los grupos de documentos).

Ponderación: 8 (5 de 6 tipos de documentos)

4.1.2. Windup

Se ha analizado el EAR de la aplicación mediante la herramienta Windup y estima un esfuerzo de **55 puntos**:

Problema	Puntos	Observación
Call of JNDI lookup	0	
Dynamic instantiation of class	55	Se deberá habilitar "Dynamic Loaded Class" en JBoss.
Proprietary InitialContext initialization	3	
JNDI properties file	3	
Web XML	0	
EJB XML	0	
JBoss Web XML	0	
JBoss Legacy EJB XML	0	
EJB Specification Extension	0	

4.1.3. Complejidad de la Migración

Escala de 1-5 de complejidad de migración (1 muy complejo, 5 poco complejo).

Ponderación: 1

Observaciones:

1. Las dependencias que requieren de clases BEA Systems deberán ser sustituidas por otras libres de dependencias BEA o eliminar estas dependencias BEA de ellas cuando sean librerías generadas por SNA. Utiliza 7 librerías del SNA que tienen dependencias de BEA Systems.
2. El uso de controles netui es una fuerte vinculación con BEA.
3. Algunos de los Web Services Provistos están contruidos bajo la tecnología JWS de Bea Systems por lo que existe complejidad para reemplazarlos por algún estándar como JAX-WS.

5. Anexos

5.1. JBoss Windup

Informe Windup del proyecto disponible en **24_F18_POSTAL.zip** y **23_DIPS COURIER.zip** anexo a este informe.

5.2. Informe de Levantamiento

Informe del levantamiento de la situación actual, **WebServiceTutorialWeb**, se encuentra en el documento **CMAA_levantamiento_23_DIPS COURIER.pdf** y **CMAA_levantamiento_24_F18_POSTAL.pdf** anexo a este informe.