



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

40_INDIRA

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.....	9
4.Conclusiones.....	10
4.1.1.Cumplimiento de la documentación requerida.....	10
4.1.2.Windup.....	10
4.1.3.Complejidad de la Migración.....	10
5.Anexos.....	11
5.1.JBoss Windup.....	11
5.2.Informe de Levantamiento.....	11

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 40_INDIRA de Weblogic 8.1 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	✓
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/INDIRA>

3. Incompatibilidad detectadas

3.1. Librerías de BEA Systems

Se han identificado librerías pertenecientes a BEA Systems:

1. netui-pageflow.jar
2. netui-scoping.jar
3. netui-tags-databinding.jar
4. netui-tags-html.jar
5. netui-tags-template.jar
6. netui-util.jar
7. netui-wl.jar

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.Control
2. com.bea.control.ControlExtension
3. com.bea.control.ControlFactory
4. com.bea.control.ControlSource
5. com.bea.control.ServiceControl
6. com.bea.jws.WebService
7. com.bea.wlw.netui.pageflow.FormData
8. com.bea.wlw.netui.pageflow.Forward
9. com.bea.wlw.netui.pageflow.GlobalApp
10. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowController
11. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowException
12. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.Repeater
13. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterFooter
14. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterHeader
15. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterItem
16. com.bea.wlw.netui.tags.html.Anchor
17. com.bea.wlw.netui.tags.html.Base
18. com.bea.wlw.netui.tags.html.Button
19. com.bea.wlw.netui.tags.html.Exceptions
20. com.bea.wlw.netui.tags.html.Form

21. com.bea.wlw.netui.tags.html.FormatDate
22. com.bea.wlw.netui.tags.html.Html
23. com.bea.wlw.netui.tags.html.Label
24. com.bea.wlw.netui.tags.html.Parameter
25. com.bea.wlw.netui.tags.html.Select
26. com.bea.wlw.netui.tags.html.SelectOption
27. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextBox
28. com.bea.wlw.netui.tags.template.Attribute
29. com.bea.wlw.netui.tags.template.IncludeSection
30. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor
31. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor\$Factory
32. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SLSBContainerBean
33. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher
34. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherBean
35. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherHome
36. com.bea.wlw.runtime.core.container.Invocable
37. com.bea.wlw.runtime.core.debug.DebugContext
38. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.AppManager
39. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispBean
40. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispControl
41. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispFile
42. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispMethod
43. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.InvokeResult
44. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceException
45. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceHandleImpl
46. com.bea.wlw.runtime.core.request.Request
47. com.bea.wlw.runtime.core.request.Response
48. com.bea.xml.XmlException
49. com.bea.xml.XmlOptions
50. com.bea.xml.XmlTokenSource
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.InvocationWrapper
- 58. weblogic.ejb20.internal.MethodDescriptor
- 59. weblogic.ejb20.internal.NeedRealContextHandlerError
- 60. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBHome
- 61. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalHome
- 62. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalObject
- 63. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBObject
- 64. weblogic.rmi.extensions.RemoteRuntimeException
- 65. weblogic.rmi.extensions.server.RemoteReference
- 66. weblogic.rmi.extensions.server.RuntimeMethodDescriptor
- 67. weblogic.rmi.extensions.server.Stub
- 68. weblogic.rmi.internal.BasicServerRef
- 69. weblogic.rmi.internal.MethodDescriptor
- 70. weblogic.rmi.internal.Skeleton
- 71. weblogic.rmi.internal.StubInfo
- 72. weblogic.rmi.internal.StubInfoIntf
- 73. weblogic.rmi.spi.InboundRequest
- 74. weblogic.rmi.spi.MsgInput
- 75. weblogic.rmi.spi.MsgOutput
- 76. weblogic.rmi.spi.OutboundResponse
- 77. weblogic.rmi.utils.Utilities
- 78. weblogic.security.service.ContextHandler
- 79. weblogic.servlet.internal.WebAppServletContext
- 80. weblogic.servlet.jsp.ByteWriter
- 81. weblogic.servlet.jsp.JspBase
- 82. weblogic.servlet.jsp.StaleChecker
- 83. weblogic.servlet.jsp.StaleIndicator
- 84. weblogic.utils.PlatformConstants
- 85. weblogic.utils.StackTraceUtils
- 86. weblogic.utils.StringUtils

87. weblogic.utils.http.HttpParsing

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

1. ControlesINDIRA.jar
2. EsquemaINDIRA.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.StatelessContainer_ly05hg_ELOImpl
14. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_Impl
15. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_Intf
16. com.bea.wlwgen.StatelessContainer_ly05hg_LocalHomeImpl

3.3. Frameworks / Tecnologías

Framework / Tecnología	Capa	Riesgo	Observaciones
NetUI Controls y Struts 1.1	Presentación	X	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: 2 (1 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 **36 puntos**:

Problema	Puntos	Observación
Call of JNDI lookup	2	Se deberán renombrar las llamadas a los JNDI con la nomenclatura aceptada por JBoss.
Dynamic instantiation of class	34	Se deberá habilitar "Dynamic Loaded Class" en JBoss.
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: 2

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.
2. Existen dos librerías del SNA que contienen dependencias de Bea Systems: ControlesINDIRA.jar y EsquemaINDIRA.jar.
3. El uso de controles netui es una fuerte vinculación con BEA.
4. Los servicios provistos están contruidos bajo la tecnología JWS que tiene una fuerte dependencia de Bea Systems y que se tendrá que eliminar por ejemplo, con el estándar JAX-WS.
5. Al usar clientes SOAP hay que considerar que, si los Servicios consumidos son migrados a JAX-WS, los clientes deberán ser regenerados para adaptarse a esta tecnología.

5. Anexos

5.1. JBoss Windup

Informe Windup del proyecto disponible en el **40_INDIRA.zip** anexo a este informe.

5.2. Informe de Levantamiento

Informe del levantamiento de la situación actual, **40_INDIRA**, se encuentra en el documento **CMAA_levantamiento_40_INDIRA.pdf** anexo a este informe.