



Nombre del Proyecto

Consultoría de Migración de Aplicaciones

Cliente

Servicio Nacional
de Aduanas



Fecha

07/03/16

Versión

1.1

Tipo de documento

Documento de análisis de brecha

5 SWVehiculos

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 5 SWVehiculos 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	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/SWVehiculos>

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.DatabaseControl
6. com.bea.control.ServiceControl
7. com.bea.jws.WebService
8. com.bea.wlw.netui.pageflow.FormData
9. com.bea.wlw.netui.pageflow.Forward
10. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowController
11. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.Repeater
12. com.bea.wlw.netui.tags.html.Anchor
13. com.bea.wlw.netui.tags.html.Base
14. com.bea.wlw.netui.tags.html.Button
15. com.bea.wlw.netui.tags.html.Form
16. com.bea.wlw.netui.tags.html.Hidden
17. com.bea.wlw.netui.tags.html.Html
18. com.bea.wlw.netui.tags.html.Label
19. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextBox
20. com.bea.wlw.netui.tags.template.Attribute

21. com.bea.wlw.netui.tags.template.IncludeSection
22. com.bea.wlw.netui.tags.template.Section
23. com.bea.wlw.netui.tags.template.Template
24. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor
25. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor\$Factory
26. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SLSBContainerBean
27. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher
28. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherBean
29. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherHome
30. com.bea.wlw.runtime.core.container.Invocable
31. com.bea.wlw.runtime.core.debug.DebugContext
32. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.AppManager
33. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispBean
34. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispControl
35. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispFile
36. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispMethod
37. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.InvokeResult
38. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceException
39. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceHandleImpl
40. com.bea.wlw.runtime.core.request.Request
41. com.bea.wlw.runtime.core.request.Response
42. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBLocalObjectIntf
43. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBObjectIntf
44. weblogic.ejb20.interfaces.RemoteHome
45. weblogic.ejb20.interfaces.WLEntrpriseBean
46. weblogic.ejb20.internal.DummyContextHandler
47. weblogic.ejb20.internal.EJBContextHandler
48. weblogic.ejb20.internal.InvocationWrapper
49. weblogic.ejb20.internal.MethodDescriptor
50. weblogic.ejb20.internal.NeedRealContextHandlerError
51. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBHome
52. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalHome
53. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalObject

54. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBObject
55. weblogic.rmi.extensions.RemoteRuntimeException
56. weblogic.rmi.extensions.server.RemoteReference
57. weblogic.rmi.extensions.server.RuntimeMethodDescriptor
58. weblogic.rmi.extensions.server.Stub
59. weblogic.rmi.internal.BasicServerRef
60. weblogic.rmi.internal.MethodDescriptor
61. weblogic.rmi.internal.Skeleton
62. weblogic.rmi.internal.StubInfo
63. weblogic.rmi.internal.StubInfoIntf
64. weblogic.rmi.spi.InboundRequest
65. weblogic.rmi.spi.MsgInput
66. weblogic.rmi.spi.MsgOutput
67. weblogic.rmi.spi.OutboundResponse
68. weblogic.rmi.utils.Utilities
69. weblogic.security.service.ContextHandler
70. weblogic.servlet.internal.WebAppServletContext
71. weblogic.servlet.jsp.ByteWriter
72. weblogic.servlet.jsp.JspBase
73. weblogic.servlet.jsp.StaleChecker
74. weblogic.servlet.jsp.StaleIndicator
75. weblogic.utils.PlatformConstants
76. weblogic.utils.StackTraceUtils
77. weblogic.utils.StringUtils
78. weblogic.utils.http.HttpParsing

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

1. Ninguna

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.
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
Java Controls	Negocio	X	Riesgo de no ejecutarse en la arquitectura destino.
Java Web Services (JWS)	Integración	X	Riesgo de no ejecutarse en 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: 1 (0 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 **42 puntos**:

Problema	Puntos	Observación
Call of JNDI lookup	0	
Dynamic instantiation of class	42	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: 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.
2. El uso de controles netui es una fuerte vinculación con BEA.
3. 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.
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. Anexos

5.1. JBoss Windup

Informe Windup del proyecto disponible en el **5_SWVehiculos_windup.zip** anexo a este informe.

5.2. Informe de Levantamiento

Informe del levantamiento de la situación actual, **5 SWVehiculos**, se encuentra en el documento **CMAA_levantamiento_5_SWVehiculos.pdf** anexo a este informe.