

Anotaciones JAX-WS

Last Updated: 2021-06-19

JAX-WS (Java™ API for XML-Based Web Services) se basa en el uso de anotaciones para especificar metadatos asociados con implementaciones de servicios web y para simplificar el desarrollo de servicios web. Las anotaciones describen cómo se accede a una implementación de servicio del lado del servidor como un servicio web o cómo una clase Java del lado del cliente accede a los servicios web.

El estándar de programación JAX-WS introduce soporte para la anotación de clases Java con metadatos que se utilizan para definir una aplicación de punto final de servicio como un servicio web y cómo un cliente puede acceder al servicio web. JAX-WS supports the use of annotations based on the Metadata Facility for the Java Programming Language (Java Specification Request (JSR) 175) specification, the Web Services Metadata for the Java Platform (JSR 181) specification and annotations defined by the JAX-WS 2.0 and later (JSR 224) specification which includes JAXB annotations. Utilizando anotaciones del estándar JSR 181, puede simplemente anotar la clase de implementación de servicio o la interfaz de servicio y ahora la aplicación está habilitada como un servicio web. La utilización de anotaciones en el origen de Java simplifica el desarrollo y el despliegue de servicios web definiendo parte de la información adicional que se obtiene normalmente a partir de archivos de descriptor de despliegue, archivos WSDL o metadatos de correlación de XML y WSDL en los artefactos de origen.

Utilice anotaciones para configurar enlaces, cadenas de manejadores, establecer nombres de portType, servicio y otros parámetros WSDL. Las anotaciones se utilizan en la correlación de Java a WSDL y esquema, y en tiempo de ejecución para controlar cómo los procesos de tiempo de ejecución JAX-WS responden a las invocaciones de servicios web.

Para los servicios Web JAX-WS, el uso del descriptor de despliegue `webservices.xml` es opcional porque puede utilizar anotaciones para especificar toda la información incluida dentro del archivo del descriptor de despliegue. Puede utilizar el archivo del descriptor de despliegue para aumentar o alterar temporalmente las anotaciones de JAX-WS existentes. Cualquier



información que defina en el descriptor de despliegue `webservices.xml` altera temporalmente la información correspondiente especificada por las anotaciones.

A partir de WebSphere Application Server Versión 7.0 y posterior, se exploran los módulos de aplicación Java EE 5 (módulos de aplicación web versión 2.5 o posterior, o módulos EJB versión 3.0 o posterior) para las anotaciones para identificar servicios y clientes JAX-WS. Sin embargo, los módulos de aplicación anteriores a Java EE 5 (módulos de aplicación web versión 2.4 o anteriores, o módulos EJB versión 2.1 o anteriores) no se exploran para las anotaciones JAX-WS, de forma predeterminada, para las consideraciones de rendimiento.

En la versión 6.1 Feature Pack for Web Services, el comportamiento predeterminado es explorar los módulos de aplicación web anteriores a Java Platform, Enterprise Edition (Java EE) 5 para identificar servicios JAX-WS y para explorar módulos de aplicación web y módulos EJB previos a Java EE 5 para clientes de servicio durante la instalación de la aplicación. Dado que el comportamiento predeterminado para WebSphere Application Server Versión 7.0 y posterior es no explorar los módulos anteriores de Java EE 5 para anotaciones durante la instalación de la aplicación o el inicio del servidor, para conservar la compatibilidad con versiones anteriores con el paquete de características de releases anteriores, debe configurar una de las siguientes propiedades:

- Puede establecer la propiedad `UseWSFEP61Policy` de exploración en `META-INF/MANIFEST.MF` de un archivo WAR o módulo EJB en `true`. Por ejemplo:

```
Manifiesto-Versión: 1.0 UseWSFEP61ScanPolicy: true
```

Cuando esta propiedad se establece en `true` en el archivo `META-INF/MANIFEST.MF` del módulo, el módulo se explora para las anotaciones JAX-WS independientemente de la versión Java EE del módulo. El valor predeterminado es `falso` y cuando el valor predeterminado está en vigor, las anotaciones JAX-WS sólo se soportan en módulos cuya versión es Java EE 5 o posterior.

- Puede establecer la propiedad de la máquina virtual Java personalizada (JVM) de `com.ibm.websphere.webservices.UseWSFEP61ScanPolicy` utilizando la consola administrativa. Consulte la documentación de propiedades personalizadas de JVM para ver la vía de acceso de navegación correcta que desea utilizar.

> Para solicitar la exploración de anotaciones en todos los módulos independientemente de su versión de Java EE, establezca

la propiedad personalizada com.ibm.websphere.webservices.UseWSFEP61ScanPolicy en true. Debe cambiar el valor en cada servidor que requiera un cambio en el comportamiento predeterminado.

Si la propiedad se establece en el archivo META-INF/MANIFEST.MF del módulo, este valor tiene prioridad sobre la propiedad JVM personalizada del servidor. Al utilizar cualquiera de las propiedades, debe establecer el comportamiento de exploración de anotaciones deseado antes de instalar la aplicación. No puede cambiar dinámicamente el comportamiento de exploración una vez que se ha instalado una aplicación. Si se necesitan cambios en el comportamiento después de instalar la aplicación, primero debe desinstalar la aplicación, especificar el comportamiento de exploración deseado utilizando la propiedad adecuada y, a continuación, instalar de nuevo la aplicación. Cuando se federan nodos que tienen el com.ibm.websphere.webservices.UseWSFEP61ScanPolicy establecido en true en la configuración de los servidores contenidos en el nodo, esta propiedad no afecta al gestor de despliegue. Debe establecer la propiedad en true en el gestor de despliegue antes de federar el nodo para conservar el comportamiento tal como estaba en el nodo antes de la federación. Las anotaciones soportadas por JAX-WS se listan en la tabla siguiente. El destino de las anotaciones es aplicable para estos objetos Java :

- tipos como una clase Java , una enumeración o una interfaz
- métodos
- campos que representan variables de instancia local dentro de una clase Java
- parámetros dentro de un método Java

Tabla 1. Anotaciones de metadatos de servicios web (JSR 181). Describe las anotaciones de metadatos de servicios web soportadas y sus propiedades asociadas.

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.jws. Servicio Web	La anotación @WebService marca una clase Java como implementación de un servicio web o marca	<ul style="list-style-type: none">– Destino de anotación: Tipo– Propiedades:

Clase de anotación

una interfaz de punto final de servicio (SEI) como **Anotación** implementación de una interfaz de servicio web.

! Importante:

- Una clase Java que implementa un servicio web debe especificar la anotación `@WebService` o `@WebServiceProvider`. Ambas anotaciones no pueden estar presentes. Esta anotación es aplicable en un cliente o servidor SEI o una clase de implementación de punto final de servidor.
- Si la anotación hace referencia a una SEI a través del atributo `endpointInterface`, la SEI también debe anotarse con la anotación `@WebService`.
- Consulte los métodos de exposición en la información de servicios web JAX-WS basados en SEI para obtener información sobre las mejores prácticas para utilizar las anotaciones `@WebService` y `@WebMethod` en una implementación de punto final de servicio para especificar los métodos Java que desea exponer como servicios web JAX-WS.

Propiedades

-nombre

El nombre de `wsdl:portType`. El valor predeterminado es el nombre no calificado de la clase o interfaz Java . (Serie)

-targetNamespace

Especifica el espacio de nombres XML de los elementos WSDL y XML generados desde el servicio web. El valor predeterminado es el espacio de nombres correlacionado a partir del nombre de paquete que contiene el servicio web. (Serie)

-serviceName

Especifica el nombre de servicio del servicio web: `wsdl: service`. El valor predeterminado es el nombre simple de la clase Java + Servicio. (Serie)

-endpointInterface

Especifica el nombre calificado de la interfaz de punto final de servicio que define el contrato de servicio web abstracto de servicios. Si se especifica, se utiliza la interfaz de punto final de servicio para determinar el contrato WSDL abstracto. (Serie)

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
		<p>-portName El wsdl:portName. El valor predeterminado es WebService.name +Puerto . (Serie)</p> <p>-wsdlLocation Especifica la dirección web del documento WSDL que define el servicio web. La dirección web es relativa o absoluta. (Serie)</p>

>

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.jws.WebMethod	<p>La anotación @WebMethod indica un método que es una operación de servicio web. Aplique esta anotación a los métodos de un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Objetivo de anotación: Método– Propiedades:<ul style="list-style-type: none">-operationName Especifica el nombre de wsdl1: operation que coincide con este método. El valor predeterminado es el nombre del método Java . (Serie)-acción Define la acción para esta operación. Para los enlaces SOAP, este valor determina el valor de la cabecera SOAPAction y debe establecerse de forma explícita.-excluir Especifica si se debe excluir un método del servicio web. El valor predeterminado es falso. (Booleano)
javax.jws.Unidireccional	<p>La anotación @Oneway indica un método como una operación unidireccional de servicio web que sólo tiene un mensaje de entrada y ningún mensaje de salida. Aplique esta anotación a los métodos de un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Objetivo de anotación: Método– No hay propiedades en la anotación Oneway.



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.jws.WebParam	<p>La anotación @WebParam personaliza la correlación de un parámetro individual con un elemento de mensaje de servicio web y un elemento XML.</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Parámetro – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -nombre El nombre del parámetro. Si la operación es un estilo de llamada a procedimiento remoto (RPC) y no se especifica el atributo <code>partName</code>, este es el nombre del atributo <code>wsdl:part</code> que representa el parámetro. Si la operación es estilo de documento o el parámetro se correlaciona con una cabecera, -nombre es el nombre local del elemento XML que representa el parámetro. Este atributo es necesario si la operación es de estilo de documento, el estilo de parámetro es BAREy la modalidad es SALIDA o INOUT. (Serie) -partName Define el nombre del atributo <code>wsdl:part</code> que representa este parámetro. Esto sólo se utiliza si la operación es de estilo RPC, o la operación es estilo de documento y el estilo de parámetro es BARE. (Serie) -targetNamespace



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
		<p>Especifica el espacio de nombres XML del elemento XML para el parámetro. Sólo se aplica a los enlaces de documento cuando el atributo se correlaciona con un elemento XML. El valor predeterminado es Espacio de nombres para el servicio web. (Serie)</p>
javax.jws.WebResult	<p>La anotación @WebResult personaliza la correlación de un valor de retorno con una parte WSDL o un elemento XML.</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<p>-modo El valor representa la dirección que el parámetro fluye para este método. Los valores válidos son EN, INOUTy SALIDA. (Serie)</p> <p>-cabecera Especifica si el parámetro está en una cabecera de mensaje en lugar de un cuerpo de mensaje. El valor predeterminado es falso. (Booleano)</p>

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
		<p>enlaces de documento, el parámetro <code>-nombre</code> es el nombre local del elemento XML que representa el valor de retorno. El valor predeterminado es <code>return</code> para los enlaces RPC y DOCUMENT/WRAPPED. El valor predeterminado es el nombre de método + Respuesta para los enlaces DOCUMENT/BARE. (Serie)</p> <p>-targetNamespace</p> <p>Especifica el espacio de nombres XML para el valor de retorno. Este parámetro sólo se utiliza si la operación es de tipo RPC o si la operación es de estilo DOCUMENT y el estilo de parámetro es BARE. (Serie)</p> <p>-cabecera</p> <p>Especifica si el resultado se lleva en una cabecera. El valor predeterminado es <code>falso</code>. (Booleano)</p> <p>-partName</p> <p>Especifica el nombre de la pieza del resultado con operaciones RPC o DOCUMENT/BARE. El valor predeterminado es <code>@WebResult.name</code>. (Serie)</p>



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.jws.HandlerChain	<p>La anotación @HandlerChain asocia el servicio web con una cadena de manejadores definida externamente.</p> <p>Sólo puede configurar el manejador del lado del servidor utilizando la anotación @HandlerChain en la interfaz de punto final de servicio (SEI) o la clase de implementación de punto final de servidor.</p> <p>Utilice una de varias formas para configurar un manejador de lado del cliente. Puede configurar un manejador de lado del cliente utilizando la anotación @HandlerChain en la clase de servicio generada o SEI. Además, puede registrar mediante programación su propia implementación de la interfaz HandlerResolver en el Servicio, o establecer mediante programación la cadena de manejadores en el objeto de enlace.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Tipo – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -archivo Especifica la ubicación del archivo de cadena de manejador. La ubicación del archivo es un <code>java.net.URL</code> absoluto en formato externo o una vía de acceso relativa del archivo de clase. (Serie) -nombre Especifica el nombre de la cadena de manejadores en el archivo de configuración. (Serie)
javax.jws.SOAPBind	<p>La anotación @SOAPBinding especifica la correlación del servicio web en el protocolo de mensaje SOAP.</p> <p>Aplique esta anotación a un tipo o métodos en un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o una clase de implementación de punto final de servidor.</p> <p>La anotación de nivel de método está limitada en lo que puede especificar y sólo se utiliza si la</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Tipo o Método – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -estilo Define el estilo de codificación para los mensajes enviados a y desde el servicio web. Los valores válidos son DOCUMENTO y RPC. El valor predeterminado es DOCUMENTO. (Serie) -utilización

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
	propiedad estilo es DOCUMENTO. Si no se especifica la anotación de nivel de método, se utiliza el comportamiento de @SOAPBinding del tipo.	Define el formato utilizado para los mensajes enviados a y desde el servicio web. El valor predeterminado es LITERAL. CODIFICADO no está soportado. (Serie)

Tabla 2. Anotaciones JAX-WS (JSR 224). Describe las anotaciones JAX-WS soportadas y sus propiedades.

Clase de anotación	Anotación	Propiedades

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws. Acción	<p>La anotación @Action especifica la acción WS-Addressing asociada a una operación de servicio web.</p> <p>Cuando utiliza esta anotación con un método determinado y genera el documento WSDL correspondiente, el atributo de extensión de Acción de WS-Addressing se añade a los elementos de entrada y salida de la operación WSDL que corresponde a dicho método.</p> <p>Para añadir este atributo a la operación WSDL, también debe especificar la anotación @Addressing en la clase de implementación de punto final de servidor. Si no desea utilizar la anotación @Addressing, puede proporcionar su propio documento WSDL con el atributo Acción ya definido.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Objetivo de anotación: Método– Propiedades:<ul style="list-style-type: none">-fallo Especifica la matriz de FaultAction para wsdl operación. (Serie)-entrada Especifica la acción para elwsdl: input de l (Serie)-salida Especifica la acción para elwsdl: output de (Serie)



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws.BindingType	<p>La anotación @BindingType especifica el enlace que se debe utilizar al publicar un punto final de este tipo.</p> <p>Aplique esta anotación a una clase de implementación de punto final de servidor.</p> <p>! Importante: Puede utilizar la anotación @BindingType en la clase de implementación de punto final de JavaBeans para habilitar MTOM especificando <code>javax.xml.ws.soap.SOAPBinding.SOAP11HTTP_MT0_M_BINDING</code> o <code>javax.xml.ws.soap.SOAPBinding.SOAP12HTTP_MT0_M_BINDING</code> como valor para la anotación.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Destino de anotación: Tipo– Propiedades: -valor Indica la dirección web del identificador de enlace válido son<ul style="list-style-type: none">javax.xml.ws.soap.SOAPBinding.SOAP1javax.xml.ws.soap.SOAPBinding.SOAP1javax.xml.ws.http.HTTPBinding.HTTP2El valor predeterminado es<ul style="list-style-type: none">javax.xml.ws.soap.SOAPBinding.SOAP1 (Serie)

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws. FaultAction	<p>La anotación @FaultAction especifica la acción WS-Addressing que se añade a una respuesta de error.</p> <p>Esta anotación debe estar contenida en una anotación @Action.</p> <p>Cuando utiliza esta anotación con un método determinado, el atributo de extensión FaultAction de WS-Addressing se añade al elemento de error de la operación WSDL que corresponde a ese método.</p> <p>Para añadir este atributo a la operación WSDL, también debe especificar la anotación @Addressing en la clase de implementación de punto final de servidor. Si no desea utilizar la anotación @Addressing, puede proporcionar su propio documento WSDL con el atributo Acción ya definido.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Objetivo de anotación: Método– Propiedades:<ul style="list-style-type: none">-valor Especifica la acción de wsdl: fault de la op-salida Especifica el nombre de la clase de excepción.-className Especifica el nombre de la clase que representa solicitudes. (Serie)



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws. RequestWrapper	<p>La anotación @RequestWrapper proporciona el bean de envoltura de solicitud generado por JAXB, el nombre de elemento y el espacio de nombres para serialización y deserialización con el bean de envoltura de solicitud que se utiliza en tiempo de ejecución.</p> <p>Cuando se inicia con un objeto Java , este elemento se utiliza para resolver conflictos de sobrecarga en modalidad de literal de documento. En este caso sólo es necesario el atributo <code>className</code> .</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Objetivo de anotación: Método – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -localName Especifica el nombre local del elemento de esquema que representa el derivador de solicitudes. El valor predeterminado es el nombre de la operación <code>operationName</code> tal como se define en la anotación <code>jaxws:WebMethod</code>. (Serie) -targetNamespace Especifica el espacio de nombres XML del método de la solicitud. El valor predeterminado es el espacio de nombres destino de la SEI. (Serie) -className Especifica el nombre de la clase que representa las solicitudes. (Serie) -partName Especifica el nombre del atributo <code>wsdl:part</code> que define el elemento de esquema XML para la clase RequestWrapper. Esta propiedad es aplicable para JAX-WS 2.2 y posteriores.

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws.ResponseWrapper	<p>La anotación @ResponseWrapper proporciona el bean del derivador de respuestas generado por JAXB, el nombre del elemento y el espacio de nombres para la serialización y deserialización con el bean del derivador de respuestas que se utiliza en el tiempo de ejecución.</p> <p>Cuando se inicia con un objeto Java , este elemento se utiliza para resolver conflictos de sobrecarga en modalidad de literal de documento. En este caso sólo es necesario el atributo className .</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de un cliente o servidor de interfaz de punto final de servicio (SEI) o de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Objetivo de anotación: Método– Propiedades:<ul style="list-style-type: none">-localName Especifica el nombre local del elemento de esq representa el derivador de solicitudes. El valor es operationName + Respuesta. operationName la anotación javax.jws.WebMethod. (Serie)-targetNamespace Especifica el espacio de nombres XML del método solicitud. El valor predeterminado es el espacio destino de la SEI. (Serie)-className Especifica el nombre de la clase que representan respuestas. (Serie)-partName Especifica el nombre del atributo wsdl: part que elemento de esquema XML para la clase Respo propiedad es aplicable para JAX-WS 2.2 y poste



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws. Respeto	<p>La anotación @RespectBinding especifica si la implementación JAX-WS debe utilizar el contenido de wsdl: binding para un punto final.</p> <p>Cuando se especifica esta anotación, se realiza una comprobación para garantizar que se da soporte a todos los elementos de extensibilidad WSDL necesarios con el atributo habilitado establecido en true .</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Objetivo de anotación: Método– Propiedades: -habilitado Especifica si el wsdl: binding debe utilizarse predeterminado es true. (Booleano)
javax.xml.ws. ServiceMode	<p>La anotación @ServiceMode especifica si un proveedor de servicios debe tener acceso a todo un mensaje de protocolo o simplemente a la carga útil del mensaje.</p> <p>! Importante: La anotación @ServiceMode sólo está soportada en las clases anotadas con la anotación @WebServiceProvider .</p>	<ul style="list-style-type: none">– Destino de anotación: Tipo– Propiedades: -valor Indica si la clase de proveedor acepta la carga PAYLOAD o todo el mensaje MESSAGE. El valor por defecto es PAYLOAD. (Serie)



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws. soap. Addressing	<p>La anotación @Addressing especifica que este servicio desea habilitar el soporte de WS-Addressing.</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Tipo – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -habilitado <p>Especifica si WS-Addressing está habilitado o no. El valor predeterminado es <code>true</code>. (Booleano)</p> <ul style="list-style-type: none"> -requerido <p>Especifica que las cabeceras WS-Addressing deben estar presentes en los mensajes entrantes. El valor predeterminado es <code>false</code>. (Booleano)</p> <ul style="list-style-type: none"> -respuestas <p>Especifica el patrón de intercambio de mensaje que se debe utilizar. El valor predeterminado es <code>Responsable</code>. Esta propiedad es aplicable para JAX-WS 2.2 y posteriores.</p>
javax.xml.ws. soap.MTOM	<p>La anotación @MTOM especifica si el contenido binario del cuerpo de un mensaje SOAP se envía utilizando MTOM.</p> <p>Aplique esta anotación a una clase de implementación de punto final de servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Clase – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -habilitado <p>Especifica si MTOM está habilitado para el punto final. El valor predeterminado es <code>true</code>. (Booleano)</p> <ul style="list-style-type: none"> -umbral <p>Especifica el tamaño mínimo para los mensajes que se deben enviar utilizando MTOM. Cuando el tamaño del mensaje es menor que este umbral, el mensaje se alinea en XML como datos base64 o hexBinary. (entero)</p>

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws. WebFault	<p>La anotación @WebFault correlaciona los errores WSDL con las excepciones de Java . Se utiliza para capturar el nombre del error durante la serialización del tipo JAXB que se genera a partir de un elemento global al que hace referencia un mensaje de error WSDL. También se puede utilizar para personalizar la correlación de excepciones específicas de servicio a errores WSDL.</p> <p>Esta anotación sólo se puede aplicar a una clase de implementación de error en el cliente o servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Destino de anotación: Tipo– Propiedades:<ul style="list-style-type: none">-nombre Especifica el nombre local del elemento XML que error correspondiente en el archivo WSDL. Se define valor real. (Serie)-targetNamespace Especifica el espacio de nombres del elemento que representa el error correspondiente en el archivo.-FaultBean Especifica el nombre de la clase de bean de error.-messageName Especifica el nombre del atributo wsdl: message que el error correspondiente en el archivo WSDL. Es aplicable para JAX-WS 2.2 y posteriores. (Serie)



Clase de anotación**Anotación****Propiedades**

`javax.xml.ws.
WebServiceProvider`

La anotación **@WebServiceProvider** indica que una clase satisface los requisitos para una clase de implementación de proveedor JAX-WS.

**Importante:**

- Una clase Java que implementa un servicio web debe especificar la anotación `@WebService` o `@WebServiceProvider`. Ambas anotaciones no pueden estar presentes.
- La anotación `@WebServiceProvider` sólo está soportada en la clase de implementación de servicio.

Cualquier clase con la anotación `@WebServiceProvider` debe implementar la interfaz `javax.xml.ws.Provider`.

– Destino de anotación: Tipo

– Propiedades:

-targetNamespace

Especifica el espacio de nombres XML de los XML generados desde el servicio web. El valor es el espacio de nombres correlacionado a partir del paquete que contiene el servicio web. (Serie)

-serviceName

Especifica el nombre de servicio del servicio web. El valor predeterminado es el nombre de la clase Java + Servicio. (Serie)

-portName

El wsdl:portName. El valor predeterminado es el nombre de la clase + Puerto. (Serie)

-wsdlLocation

La dirección web del documento WSDL que define el servicio web. Este atributo es necesario. (Serie)

`javax.xml.ws.
WebServiceRef`

– Destino de anotación: Tipo, Campo o Método

– Propiedades:

La anotación **@WebServiceRef** define una referencia a un servicio web invocado por el cliente.



Clase de anotación

i Nota:

- La anotación `@WebServiceRef` se puede utilizar para injectar instancias de servicios y puertos JAX-WS.
- La anotación `@WebServiceRef` sólo está soportada en determinados tipos de clase. Los ejemplos son clases de implementación de punto final JAX-WS, clases de manejador JAX-WS, clases de Enterprise JavaBeans y clases de servlet. Esta anotación está soportada en los mismos tipos de clase que la anotación `@Resource`. Consulte la especificación Java Platform, Enterprise Edition (Java EE) 5 para obtener una lista completa de los tipos de clase soportados.

Propiedades

-nombre

Especifica el nombre JNDI del recurso. El nombre predeterminado para las anotaciones de campo es la misma nombre de propiedad JavaBeans que corresponde al método. El nombre predeterminado para las anotaciones de método es el nombre de la anotación. Debe especificar un valor para las anotaciones de clase ya que no hay ningún valor predeterminado. (Serie)

-tipo

Indica el tipo Java del recurso. El tipo de campo predeterminado para las anotaciones de campo es la misma que la propiedad JavaBeans es el valor predeterminado para las anotaciones de método. Debe especificar un valor para las anotaciones de clase ya que no hay ningún valor predeterminado. (Clase)

-mappedName

Especifica el nombre al que correlacionar este recurso.

-valor

Indica el valor de la clase de servicio y es un tipo de `javax.xml.ws.Service`. Este atributo es necesario si el tipo de la referencia es una interfaz de punto final. (Clase)

-wsdlLocation

La dirección web del documento WSDL que define el servicio web. Este atributo es necesario. (Serie)

-búsqueda

Especifica el nombre de búsqueda JNDI para el destino. Esta propiedad es aplicable para JAX-WS.

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.xml.ws.WebServiceRefs	<p>La anotación @WebServiceRefs asocia varias anotaciones @WebServiceRef con una clase específica.</p> <p>i Nota: La anotación @WebServiceRef sólo está soportada en determinados tipos de clase. Los ejemplos son clases de implementación de punto final JAX-WS, clases de manejador JAX-WS, clases de Enterprise JavaBeans y clases de servlet. Esta anotación está soportada en los mismos tipos de clase que la anotación @Resource. Consulte la especificación Java Platform, Enterprise Edition (Java EE) 5 para obtener una lista completa de los tipos de clase soportados.</p>	<p>posteriores. (Serie)</p> <ul style="list-style-type: none">– Destino de anotación: Tipo– Propiedades: -valor Especifica una matriz para varias declaraciones servicio web. Este atributo es necesario.



Tabla 3. Anotaciones comunes de JAX-WS (JSR 250). Describe las anotaciones comunes JAX-WS

soportadas y sus propiedades asociadas.

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.annotation.Recurso	<p>La anotación @Resource marca un recurso WebServiceContext que necesita la aplicación.</p> <p>Nota: La aplicación de esta anotación a un campo de tipo WebServiceContext en la clase de implementación de punto final de servidor para un punto final de JavaBeans o un punto final de proveedor da como resultado que el contenedor inyecte una instancia de WebServiceContext en el campo especificado.</p> <p>Cuando se utiliza esta anotación en lugar de la anotación @WebServiceRef, se aplican las reglas descritas para la anotación @WebServiceRef.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Destino de anotación: Campo o Método– Propiedades: -tipo Indica el tipo Java del recurso. Es necesario que utilice el valor predeterminado, Objeto o javax.xml.ws.WebServiceContext . Si el tipo es el valor predeterminado, el recurso se debe inyectar en un campo o en un método. En este caso, el tipo del campo o el tipo de la propiedad JavaBeans definida por el método debe ser javax.xml.ws.WebServiceContext . (Clase) Si utiliza esta anotación para inyectar un servicio web, consulte la descripción del atributo @WebServiceRef tipo .

Clase de anotación	Anotación	Propiedades
javax.annotation.Resources	La anotación @Resources asocia varias anotaciones @Resource con una clase específica y sirve como contenedor para varias declaraciones de recursos.	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Campo o Método – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -valor <p>Especifica una matriz para varias anotaciones @Resource . Este atributo es necesario.</p>
javax.annotation.PostConstruct	<p>La anotación @PostConstruct marca un método que debe ejecutarse después de que se realice la inyección de dependencias en la clase.</p> <p>Aplique esta anotación a un manejador de aplicaciones JAX-WS, una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Objetivo de anotación: Método
javax.annotation.PreDestroy	<p>La anotación @PreDestroy marca un método que debe ejecutarse cuando la instancia está en proceso de ser eliminada por el contenedor.</p> <p>Aplique esta anotación a un manejador de aplicaciones JAX-WS o a una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Objetivo de anotación: Método

Tabla 4. Anotaciones propietarias de IBM. Describe las anotaciones propietarias de IBM® soportadas y sus propiedades asociadas.



Clase de anotación	Anotación	Propiedades
com.ibm.websphere.wsaddressing.jaxws21.SubmissionAddressing	<p>La anotación @SubmissionAddressing especifica que este servicio desea habilitar el soporte de WS-Addressing para la especificación de WS-Addressing 2004/08. Esta anotación forma parte de la implementación de IBM de la especificación JAX-WS 2.1.</p> <p>Aplique esta anotación a los métodos de una clase de implementación de punto final de servidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Destino de anotación: Tipo – Propiedades: <ul style="list-style-type: none"> -habilitado Especifica si WS-Addressing está habilitado o no. El valor predeterminado es true. (Booleano) -requerido Especifica que las cabeceras WS-Addressing deben estar presentes en los mensajes entrantes. El valor predeterminado es falso. (Booleano)

Conceptos relacionados

- JAX-WS
- JAXB
- Formas de instalar aplicaciones o módulos empresariales

Tareas relacionadas

- Exposición de métodos en servicios web JAX-WS basados en SEI
- Desarrollo de servicios web JAX-WS con anotaciones

Información relacionada

- Anotaciones de metadatos EJB



→ Propiedades personalizadas de la máquina virtual Java

↗ Documentación de la API de Java API for XML Web
Services (JAX-WS)

