

Web Service Seprelad
Transmisión de archivos
WSSEPRELAD-FILE
Versión 1.0

Tabla de contenido

Propósito.....	3
Ámbito.....	3
Abreviaturas.....	3
Suposiciones.....	3
Atributos XML.....	4
Autenticacion.....	4
Recibo.....	4
RetornoDescargarArchivo.....	4
Recibo.....	4
Operaciones.....	5
serviciowsseprelad.....	5
Composición.....	6
Sesión HTTP.....	6
Seguridad.....	6
WS-Security.....	6
Generación de Clave Privada y Certificado Digital.....	7
Lista de Errores.....	8
Direcciones de los servicios.....	9
Ejemplo TRA para el WSAA.....	9
Ejemplo de mensaje SOAP a ser enviado.....	10

Introducción

Propósito

Presentar los servicios disponibles para la descarga de archivos escaneados contenidos dentro de la carpeta documentar del importador y generar un marco de referencia para la implementación del consumidor de los mismos.

Ámbito

Comprende la especificación del formato de la documentación y la definición de los servicios disponibles para la descarga de archivos en el marco de la resolución Seprelad 56/2019.

Generalidades

Abreviaturas

- DNA: Dirección Nacional de Aduanas.
- WSAA: Web Service de Autenticación y Autorización.
- PKI: Infraestructura de Clave Pública.

Suposiciones

- Conocimiento acabado de los estándares SSL, PKI y Web Services.

Definición del Servicio

Atributos XML

Autenticacion

Etiqueta XML	Descripción	Tipo de Dato XML
idUsuario	Identificador del usuario	string
ticket	Ticket WSAA obtenido	string
firma	Firma del ticket WSAA	string

Recibo

Etiqueta XML	Descripción	Tipo de Dato XML
codMensaje	Codigo de respuesta	string
mensaje	Descripcion de respuesta	string

RetornoDescargarArchivo

Etiqueta XML	Descripción	Tipo de Dato XML
recibo	Recibo	string
nombre	Nombre del archivo	string
mimeType	Mime Type del archivo	string
archivo	Archivo binario en base64	string

TipoDoc

Etiqueta XML	Descripción	Tipo de Dato XML
codigo	Codigo del tipo de documento	string
descripcion	Descripcion del tipo de documento	string

Operaciones

serviciowsseprelad

Nombre del método	Parámetros que recibe	Retorno
descargarArchivo	idOperacion : Identificador de pre-declaración. tipoDoc : tipo de documento. autenticacion : datos de autenticación.	RetornoDescargarArchivo
Nombre del método	Parámetros que recibe	Retorno
referenciaTipoDoc	autenticacion : datos de autenticación.	List<TipoDoc>

Características del Servicio

Composición

- Conformidad Camel Case para identificadores
- Conformidad Pascal Case para clases: similar a Camel Case con la restricción que la primera letra debe estar en mayúscula.

Sesión HTTP

No se habilita una sesión perdurable http por cada invocación al servicio web.

Seguridad

La seguridad de la comunicación se garantiza mediante el protocolo SSL, y la autenticación de usuarios mediante la solicitud de tickets de acceso mediante el servicio WSAA de la DNA.

WS-Security

A partir de esta implementación la utilización de WS-Security es obligatoria para invocar a los servicios.

WS-Security es un protocolo de comunicaciones que suministra un medio para aplicar seguridad a los Servicios Web.

Con WS-Security se pretende garantizar la integridad del mensaje y el no repudio, mediante la utilización de **firmas digitales** para asegurar que el mensaje no fue cambiado.

Por tanto el mensaje SOAP que se envía al servidor de la DNA debe ir firmado digitalmente con el certificado digital del cliente.

Para más información sobre cómo generar un certificado digital válido para la DNA revisar el siguiente punto de este documento.

Generación de Clave Privada y Certificado Digital

Importante:

Si su entidad opera con los Servicios Web del BANDNA3 puede utilizar el mismo certificado que autentica a dicho servicio.

A continuación se describen los pasos para crear el contenedor PKCS12 necesario para generar el túnel SSL con el servidor de aplicaciones de la DNA. Estos pasos utilizan la aplicación OpenSSL, generalmente incluida en las distribuciones de Linux y Cygwin para Windows.

Si su entidad no tiene la posibilidad de ejecutar OpenSSL, la DNA provee una solución alternativa mediante la utilización de una aplicación Java Open Source llamada Portecle. Dicha solución alternativa puede encontrarse en el documento con nombre **Generacion de Par de Claves con Portecle.pdf**

- 1- Genere su propia clave privada ejecutando el siguiente comando:

```
openssl genrsa 2048 > pkey.pem
```

- 2- Genere su certificate request (ATENCIÓN: Ingrese solo los campos: País, Compañía y Comon Name)

```
openssl req -new -key pkey.pem -out myreq.pem
```

- 3- Emita el archivo myreq.pem al departamento de seguridad informática de la DNA.

- 4- La DNA le retorna el archivo newcert.pem. Su nuevo certificado firmado por una CA de confianza.

- 5- Exporte su nuevo certificado y su clave privada a un archivo pkcs12.

```
openssl pkcs12 -export -in newcert.pem -inkey pkey.pem -name unalias -out clientkstore.p12
```

- 6- Borre el archivo pkey.pem, a partir de este momento su clave privada queda almacenada solamente dentro del contenedor de claves en formato pkcs12, este contenedor está protegido por contraseña.

- 7- Copie el archivo clientkstore.p12 a un lugar accesible por su cliente.

- 8- Utilice el certificado y la clave privada contenidos en el archivo clientkstore.p12 para generar el tunel SSL.

Lista de Errores

Código	Descripción
00	OPERACION FINALIZADA SIN ERRORES
01	ATRIBUTO INVALIDO
02	USUARIO NO AUTENTICADO
03	ERROR INTERNO
04	DATOS NO ENCONTRADOS
05	PARAMETRO NO PUEDE SER NULO

Direcciones de los servicios

Servidor de Prueba

Direcciones de los servicios de prueba.

<https://securetest.aduana.gov.py/wsdl/wsseprelad-file/serviciowsseprelad>

<https://securetest.aduana.gov.py/wsdl/wsaaserver/Server>

Servidor de Producción

Direcciones de los servicios reales.

<https://secure.aduana.gov.py/wsdl/wsseprelad-file/serviciowsseprelad>

<https://secure.aduana.gov.py/wsdl/wsaaserver/Server>

OBS: Existen reportes de entidades que tienen dificultades a la hora de visualizar el WSDL en Internet Explorer. Se sugiere utilizar Mozilla Firefox de presentarse inconvenientes.

Ejemplo TRA para el WSAA

```
<loginTicketRequest version="1.0">
  <header>
    <source>C=PY, O=DNA, OU=SOFIA, CN=11111111112</source>
    <destination>C=py, O=dna, OU=sofia, CN=wsaatest</destination>
    <uniqueId>1563304478</uniqueId>
    <generationTime>2019-07-16T15:14:38.186-04:00</generationTime>
    <expirationTime>2019-07-16T16:14:38.186-04:00</expirationTime>
  </header>
  <service>serviciowsseprelad</service>
</loginTicketRequest>
```



```

    </soap:Header>
    <soap:Body xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
wsu:Id="_6377f501-bbef-4144-8c28-0c523a681ce5">
      <xenc:EncryptedData xmlns:xenc="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#" Id="ED-2443959f-b31f-479b-a265-bed5f0a46650"
Type="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#Content">
        <xenc:EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#tripleDES-cbc" />
        <ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
          <wsse:SecurityTokenReference xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
secext-1.0.xsd" xmlns:wssell="http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-wssecurity-secext-1.1.xsd"
wssell:TokenType="http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-soap-message-security-1.1#EncryptedKey">
            <wsse:Reference URI="#EK-c96f0dac-5c21-4b84-82ee-2f6bdfa6d710" />
          </wsse:SecurityTokenReference>
        </ds:KeyInfo>
        <xenc:CipherData>
          <xenc:CipherValue>Axa5/LCYNfFczoA0wWKLRAQk7hX9v4y01nYTRGxe0ciwqsm6XhIC5m1qRlBZPN0F0r0px4VLuGoNduYB6b0gXsTDqBGaePIbK34A0AuR8G
lgxQ8B6x59Ci+qUrixntN50BwR0P4DGz/luig0o1kJhx7J3yQpn1CBeL Cztd/Dq5cPToDLZUdWp8vCxqkGhVGkuH0TL7ygMaryMCWz0P5km6/HUUDHvyjW/ZvM+
+zXRhX/VYwhd1glT5oRvW2J//fXAA5JGzVEul0yp/Whkcv9cDpf76CzDT4A3PvHR+l7zeyVpDb0rhi89IAF1G0HXrRu9/mSK+c5H35naqsw0Y62wKRaA12zX0ey
FBHXMbQaV3IyYVGrxCB80r4uRaimHRbRw0tJhGud8JJSD5JVfVwHPDFbRKMNRpRUBebukDpaRn5m2tH0HY0WAF1WuJduXJ2T9pGmGqSJAhGx4BiAVgLC5mLZukbhm
0+m9KpcP1o6doU3Ri1+mwB+
+Cfbrt8qMs8Br+UE4E6Bd+48v9+zMpMfpdVaRjcyCgIn+qCP2bCCBZR0SPSPSHLFeC4WwnypMgvC9gsVg1fXg2xTATCuRAvedwgJ06lflSb9o9PugjwgtANsHIA
T5oLB9d50WPt1IBf/gTp0Ns1H+jZ1cbKMB35dk9MvGG9yYCQ7PR8yoU5bhQcIA3t9aeXAQs4KqiQLQgRhrzie7JiBxzCPYyHxb+IPPL7mrGXHEhCyAkWYyumShkdf
+AWQGXCCiRpnItPt8GyX6B86iMMD3bRww40/XkXA2GsVknZJWEoa9xmjSGtyYjK3fY1VsSvc9L9uaBxTcencNysa5RXoZqg3iy13aPL0hBhyCnIcFNI tMxJzjvJuz
F66jancwIrV7fc1B0z2tmfJTDq+wVoJvc4kD3bDv6bJ4rDfHLPBcXyrV9E51JGWYp2rCBvKfo7311I+cGSGc0+JNU69U0DKHjUwvLORGLYCCUyBzHGTDk9SFwqbsQ
ra7pRIE0zyDn4CQJR0/95hKtKAL4QPwhFmUuGfc8Z20555C8YgXnRLQuqcB/kmhPpyXAZ37mH5/vka0rASVCi0G+/3GRXwLCpFU8oIxzA/QLZ59qGes8fH2M+b8
XL0eyLRj4T9aAVY2TMuELl+g1jnAqoyQ7FJqmm6nbj33M98Th3p60p+KMoDKm4jA0Yeq/JRN515Jaj1PtFfsUDnE0eNnDUFU1Cz8=</xenc:CipherValue>
          </xenc:CipherData>
        </xenc:EncryptedData>
      </soap:Body>
    </soap:Envelope>

```