
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 2 / 13

5.2.3	Envia una petició a partir de plantilles: sendRequestWithTemplate	8
5.2.4	Afegir comentaris a una petició: addComment	8
5.2.5	Recupera la llista de documents a signar: getRequestDocuments.....	8
5.2.6	Recuperar informació d'una petició: getRequestInfo	8
5.2.7	Recuperar l'estat de la petició: getRequestStatus	8
5.2.8	Recuperar els comentaris d'una petició: getRequestComments	8
5.2.9	Avaluar un flux global, recuperant les línies de signatura: evaluateGlobalWorkflow	8
5.2.10	Elimina una petició: deleteRequest	8
5.2.11	Recupera el resguard de la petició: getSignatureTicket	8
5.2.12	Recupera la llista de claus de les metadades per a una petició donada: getRequestMetadata	8
5.2.13	Recupera el document o documents signats: getSignedDocument	8
5.2.14	Recupera els fitxers d'una petició i el seu enllaç de descarrega: getRequestAnnexes	8
5.2.15	Prepara una petició i retorna la direcció a què redireccionar: prepareComposeRequest	8
5.2.16	Redacció d'una petició de signatura des de l'aplicació i redirecció al sistema extern: prepareSignRequest.....	9
5.2.17	Redacció d'una petició de signatura aplicant un flux i redirecció al sistema extern: prepareWorkflowRequest.....	9
5.3	Recupera dades generals de l'aplicació	9
5.3.1	Recupera la llista de grups: getGroups	9
5.3.2	Recuperar la llista de càrrecs: getJobs	9
5.3.3	Recuperar el tipus de rebuig configurats en el sistema: getRejectTypes	9
5.3.4	Recuperar tipus d'estat disponibles per a la petició: getStatus.....	9
5.3.5	Recuperar la llista de tots els usuaris actius del sistema: getUsers	9
5.3.6	Cercar usuaris per un camp de text: getUsersBySearchTerm.....	9
5.3.7	Cercar usuaris pel camp "Person ID": getUserByPersonId.....	9
5.3.8	Recuperar la llista de fluxos públics: getWorkflows	9
5.3.9	Recuperar tipus d'accions disponibles per a la petició: getActionTypes.....	9
5.3.10	Recupera la llista de claus de les metadades: getMetadataKeys.....	9
5.4	Altres funcionalitats	9
5.4.1	Realitzar un ping al WS per a comprovar la connexió amb el mateix: ping	9
5.4.2	Recuperar tipus d'accés a l'aplicació de verificació per a la petició: getAccessTypes	9
6.	EXEMPLES D'INTEGRACIÓ	10
6.1	Exemples d'integració	10
6.1.1	Aplicació d'exemple en Java i .net	10

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 3 / 13

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Objectiu de la solució

El present document pretén ser una guia d'ajuda per a integrar aplicacions externes amb l'aplicació Portasignatures. En aquest document descriurem les funcionalitats que ofereix la API d'integració de Portasignatures, així com els mètodes disponibles en el WSDL. Si bé des d'aquest WSDL es pot generar codi d'accés per pràcticament qualsevol plataforma, es veurà a més dos exemples d'integració amb aplicacions desenvolupades en Java i .NET.

L'accés a la API d'integració:

<https://preproduccio.portasignatures.extranet.gencat.cat/inbox/app/default/serviceWS?WSDL>

El WebService de Inbox requereix la identificació del sol·licitant amb usuari i password, fent ús de Jax-ws, segons l'especificació Web Services Security UsernameToken Profile 1.0. Les dades per a realitzar aquesta autenticació són:

- **Usuari:** el nom curt del sistema.
- **Password:** la clau del sistema.


2. VISIÓ GENERAL DE L'APLICACIÓ PORTASIGNATURES

El portasignatures és una aplicació que facilita la gestió individual i/o conjunta de documents pendents de signar per a la Generalitat del Catalunya independentment del seu origen. Les principals característiques i funcionalitats de la plataforma de Viafirma Inbox són:

- Realització d'accions de forma individual o massiva
- Workflows de signatura
- Signatura de diferents formats de documents i diferents tipus de signatura
- Definició de diferents rols
- Delegació de signatures
- Generació d'avisos
- Capacitat d'integració amb Backoffices (BO's)
- Capacitat d'integració amb solucions corporatives (PSIS, GICAR)
- Seguretat

El producte permet la definició de workflows associats a un document o tramesa de documents amb tasques de validació i signatura.

Aquests workflows es poden definir com globals a nivell d'instància o particulars de cada persona. Els workflows globals cal que els creï l'administrador de la instància.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 4 / 13

Les tasques del workflow es poden definir seqüencialment o en paral·lel i poden arribar a una o diverses persones.

La definició d'aquests workflows es pot fer manualment a través de l'aplicació o des d'un backoffice. L'aplicació permet la signatura de diferents formats de documents i la visualització de la signatura dins dels documents. Es garanteixen les signatures de tipus XADES i PADES, a més incorpora un segellat de temps.


3. NOTIFICACIONS

3.1 Notificacions

Les aplicacions terceres que utilitzen els serveis web de Portasignatures podran, per exemple, crear peticions, consultar el seu estat, etc. No obstant això, en alguns casos no n'hi ha prou amb què les aplicacions puguin consultar l'estat d'una petició, sinó que es requereix que el sistema els notifiqui qualsevol novetat sobre aquestes peticions creades des de l'aplicació externa.

Això està previst i contemplat en l'API de la plataforma. En el moment d'enviar una nova petició al sistema, entre les dades que es sol·liciten (si bé no és obligatori) hi ha la URL a la qual Portasignatures enviarà les notificacions de canvis sobre la petició creada. D'aquesta manera, quan una notificació sigui modificada per un altre usuari (signada, rebutjada o donat el vist-i-plau), Portasignatures farà un GET HTTP sobre la url proporcionada a la que se li afegiran els següents camps en el query string de l'operació:

- **action:** acció realitzada sobre la petició (FIRMADO, VISTOBUENO o DEVUELTO)
- **label:** Public access id de la petició que ha estat modificada (aquest paràmetre es retorna entre d'altres quan es crea una petició a través de la API, i identifica de forma unívoca una petició).
- **finished:** Aquest paràmetre només s'enviarà en el cas que la petició de la que es rep la notificació ha finalitzat. El seu valor serà sempre el mateix: "ok".


 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 5 / 13

4. FUNCIONALITATS DISPONIBLES

4.1 Funcionalitats disponibles

L'API d'integració de Portasignatures permet realitzar les següents accions:

- Associades amb la petició:
 - Enviar una petició
 - Enviar una petició d'un workflow
 - Enviar un petició a partir de plantilles
 - Afegir comentaris a una petició
 - Recuperar la llista de documents a signar
 - Recuperar informació d'una petició
 - Recuperar l'estat d'una petició
 - Recuperar els comentaris d'una petició
 - Avaluar un flux global, recuperant les línies de signatura(destinatari)
 - Eliminar una petició
 - Recuperar el resguard de la petició
 - Recuperar la llista de les claus de les metadades d'una petició
 - Recuperar el document o documents signats d'una petició
 - Recuperar els fitxers d'una petició i el seu enllaç de descarrega
 - Preparar una petició i retornar la direcció a la qual s'haurà de redirigir
 - Redacció d'una petició de signatura des de l'aplicació Portasignatures i redirecció al sistema extern
 - Redacció d'una petició de signatura des de l'aplicació Portasignatures aplicant un flux existent en el sistema i redirecció al sistema extern
- Recupera dades generals de l'aplicació:
 - Recuperar la llista de grups
 - Recuperar la llista de càrrecs

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 6 / 13

- Recuperar el tipus de rebuig configurats en el sistema
- Recuperar tipus d'estat disponibles per a la petició
- Recuperar la llista de tots els usuaris actius del sistema
- Cercar usuaris per un camp de text
- Cercar usuaris pel camp "Person Id"
- Recuperar la llista de fluxos públics
- Recuperar tipus d'accions disponibles per a la petició
- Recupera la llista de claus de les metadades
- Realitzar un ping al WS per a comprovar la connexió amb el mateix.
- Recuperar tipus d'accés a l'aplicació de verificació per a la petició

5. DESCRIPCIÓ DEL WSDL


5.1 Introducció

Totes les respostes proporcionades pels mètodes de l'API d'integració de Portasignatures contindran sempre la següent informació (a part de la informació específica del mètode en concret):


- Error (boolean): indica si hi ha hagut un error o no en la petició
- ResponseCode (String): Codi de resposta
- ErrorMessage (String): Si hi ha hagut un error en la petició, el missatge d'error descriuen l'error que ha ocorregut

A continuació s'enumeren els possibles codis d'error que retornaran els serveis web:

- SUCCESS,
- WS_ERROR_CODE_0, // Empty request id - Error id petició buida
- WS_ERROR_CODE_1, // Unable to retrieve request info - Error al recuperar la petició
- WS_ERROR_CODE_2, // Unable to retrieve WS User - Error al recuperar l'usuari anònim WS
- WS_ERROR_CODE_3, // Unable to create comment - Error al crear el comentari
- WS_ERROR_CODE_4, // Empty comment error - Error comentari buit
- WS_ERROR_CODE_5, // Empty user ID error - Error NIF buit
- WS_ERROR_CODE_6, // Recipient not found error - Error destinatari no existeix

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 7 / 13

- WS_ERROR_CODE_7, // Unable to create request - Error insertant petició
- WS_ERROR_CODE_8, // Unknown - Request action type - Acció de petició inexistent
- WS_ERROR_CODE_9, // Request access level empty or not found – Tipus d'accés a petició buida o no existeix
- WS_ERROR_CODE_10, // Repeated users in request - Usuaris repetits en la petició
- WS_ERROR_CODE_11, // Empty recipients list – Llista de destinataris buida
- WS_ERROR_CODE_12, // Empty documents list - Llista de documents buida
- WS_ERROR_CODE_13, // No document name found - Nom del document buit
- WS_ERROR_CODE_14, // Empty document content – Contingut del document buit
- WS_ERROR_CODE_15, // Empty workflow ID - Id de flux buit
- WS_ERROR_CODE_16, // Wrong Inbox Instance - Instància de Inbox incorrecta
- WS_ERROR_CODE_17, // User not found - Usuari no trobat
- WS_ERROR_CODE_18, // Unable to download signed document - No es pot descarregar el document signat
- WS_ERROR_CODE_19, // The request is not finished or error while retrieving last signature - Petició incompleta o problema al recuperar l'última signatura
- WS_ERROR_CODE_20, // Unable to retrieve stored signature document - Error recuperant el document de signatura custodiat
- WS_ERROR_CODE_21, // Unable to retrieve pdf report - No es pot descarregar l'informe en PDF
- WS_ERROR_CODE_22, // Request not completed - La petició de signatura encara no està acabada
- WS_ERROR_CODE_23, // Unable to generate PDF signature report - Error generant l'informe de signatura en PDF
- WS_ERROR_CODE_24, // Unable to found workflow, not global or not in this instance – Flux no localitzat, no és de la instància o no és global
- WS_ERROR_CODE_25, // Error while evaluating global workflow - Error avaluant el flux global
- WS_ERROR_CODE_26, //Error evaluating workflow string representation // Error avaluant la representació String del workflow
- WS_ERROR_CODE_401; // Authentication error - Error d'autenticació
- WS_ERROR_CODE_500; // General error - Error general

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 8 / 13

5.2 Funcionalitats associades a una petició

Per a cadascuna de les operacions es fa referència a la documentació tècnica de l'API del producte disponible online.

5.2.1 Enviar una petició: *sendRequest*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/sendrequest.html>

5.2.2 Enviar una petició d'un workflow: *sendRequestWithStrWorkflow*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/sendrequestwithstrworkflow.html>

5.2.3 Envia una petició a partir de plantilles: *sendRequestWithTemplate*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/sendrequestwithtemplate.html>

5.2.4 Afegir comentaris a una petició: *addComment*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/addcomment.html>

5.2.5 Recupera la llista de documents a signar: *getRequestDocuments*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getrequestdocuments.html>

5.2.6 Recuperar informació d'una petició: *getRequestInfo*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getrequestinfo.html>

5.2.7 Recuperar l'estat de la petició: *getRequestStatus*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getrequeststatus.html>

5.2.8 Recuperar els comentaris d'una petició: *getRequestComments*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getrequestcomments.html>

5.2.9 Avaluar un flux global, recuperant les línies de signatura: *evaluateGlobalWorkflow*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/evaluateglobalworkflow.html>

5.2.10 Elimina una petició: *deleteRequest*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/deleterequest.html>

5.2.11 Recupera el resguard de la petició: *getSignatureTicket*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getsignatureticket.html>

5.2.12 Recupera la llista de claus de les metadades per a una petició donada: *getRequestMetadata*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getrequestmetadata.html>

5.2.13 Recupera el document o documents signats: *getSignedDocument*


<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getsigndocument.html>

5.2.14 Recupera els fitxers d'una petició i el seu enllaç de descarrega: *getRequestAnnexes*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/getrequestannexes.html>

5.2.15 Prepara una petició i retorna la direcció a què redireccionar: *prepareComposeRequest*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wsd/preparecomposerequest.html>

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 9 / 13

5.2.16 Redacció d'una petició de signatura des de l'aplicació i redirecció al sistema extern: *prepareSignRequest*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/prepareSignRequest.html>

5.2.17 Redacció d'una petició de signatura aplicant un flux i redirecció al sistema extern: *prepareWorkflowRequest*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/prepareWorkflowRequest.html>

5.3 Recupera dades generals de l'aplicació

5.3.1 Recupera la llista de grups: *getGroups*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getGroups.html>

5.3.2 Recuperar la llista de càrrecs: *getJobs*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getJobs.html>

5.3.3 Recuperar el tipus de rebuig configurats en el sistema: *getRejectTypes*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getRejectTypes.html>

5.3.4 Recuperar tipus d'estat disponibles per a la petició: *getStatus*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getStatus.html>

5.3.5 Recuperar la llista de tots els usuaris actius del sistema: *getUsers*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getUsers.html>

5.3.6 Cercar usuaris per un camp de text: *getUsersBySearchTerm*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getUsersBySearchTerm.html>

5.3.7 Cercar usuaris pel camp "Person ID": *getUserByPersonId*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getUserByPersonId.html>

5.3.8 Recuperar la llista de fluxos públics: *getWorkflows*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getWorkflows.html>

5.3.9 Recuperar tipus d'accions disponibles per a la petició: *getActionTypes*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getActionTypes.html>

5.3.10 Recupera la llista de claus de les metadades: *getMetadataKeys*


5.4 Altres funcionalitats

5.4.1 Realitzar un ping al WS per a comprovar la connexió amb el mateix: *ping*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/ping.html>

5.4.2 Recuperar tipus d'accés a l'aplicació de verificació per a la petició: *getAccessTypes*

<http://doc.viafirma.com/viafirma-inbox/integration/wSDL/getAccessTypes.html>

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 10 / 13

6. EXEMPLES D'INTEGRACIÓ

6.1 Exemples d'integració

6.1.1 Aplicació d'exemple en Java i .net

A la zona de Documentació de l'aplicació Viafirma Inbox hi ha una aplicació d'exemple programada en Java i .net que realitzen peticions a cadascun dels mètodes definits en l'WSDL.

- **Java**

http://www.viafirma.com/download/manuals/inbox/es/viafirmalInboxWebservicesExamples_Java_1.5.x.zip

A la pàgina "index.jsp" de l'aplicació d'exemple hi ha una sèrie de variables que cal modificar per al correcte funcionament de la mateixa:

- **urlConexion:** Url on es troba instal·lat Viafirma Inbox
<https://preproduccio.portasignatures.extranet.gencat.cat/inbox>
- **returnUrl:** Direcció de retorn. En aquest cas es redirecciona a la mateixa pàgina jsp
- **notificationUrl:** Url on es rebran les notificacions. En aquest exemple hi ha creat un servlet que escriu un missatge a la consola de Java cada vegada que es rep una notificació.
- **System:** Sistema utilitzat per Viafirma Inbox. Si no està actiu la seguretat en l'API, aquest valor és buit.
- **key:** Key d'API de Viafirma Inbox. Buit si la seguretat no està activada
- **nifPruebas:** Nif de proves.
- **WorkflowTest:** PublicAccessId del workflow que volem fer servir per l'exemple de redacció de petició utilitzant un workflow disponible.

El primer pas per poder realitzar una integració amb Java, és accedir a l'aplicació d'exemple i copiar tot el necessari. S'haurà de copiar tot el paquet "com.viafirma.tray.ws". En aquest package es troben definits tots els DTE necessaris per enviar les dades de les peticions i rebre les respostes. Una altra opció seria generar tots els objectes d'accés des del WSDL directament.

Hi ha un servlet en l'aplicació d'exemple "NoficationSevlet.java" que rebrà totes les notificacions de les peticions enviades des del Webservice. Ara mateix en aquest servlet només s'escriurà per consola el label de la petició modificada, l'acció realitzada i si s'han finalitzat o no totes les accions de la petició.

En funció de si està actiu o no la seguretat en l'API de Viafirma Inbox, s'haurà d'enviar les capçaleres amb les dades d'accés a l'API. En el cas de Java, per instanciar el client seria com s'indica en els següents exemples, (aquests exemples corresponen a la connexió utilitzant l'estàndard JaxWS):


API amb seguretat activada:

```

public ServiceWS getService() throws MalformedURLException{
    QName qNameService = new QName("http://tray.viavansi.com", "ServiceWS");
    URL wsdl = new URL(url + "?wsdl");
    Service service = Service.create(wsdl, qNameService);
    ServiceWS serviceWS = service.getPort(ServiceWS.class);
    Map<String, Object> map=((BindingProvider)serviceWS).getRequestContext();
    map.put(BindingProvider.USERNAME_PROPERTY, user);
    map.put(BindingProvider.PASSWORD_PROPERTY, key);
    map.put(BindingProvider.ENDPOINT_ADDRESS_PROPERTY, url);

    return serviceWS;
}

```

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 11 / 13

API amb seguretat desactivada:

```

public ServiceWS getService() throws MalformedURLException{
    QName qNameService = new QName("http://tray.viavansi.com", "ServiceWS");
    URL wsdl = new URL(url + "?wsdl");
    Service service = Service.create(wsdl, qNameService);
    ServiceWS serviceWS = service.getPort(ServiceWS.class);

    return serviceWS;
}

```


D'aquesta manera, ja es disposa d'accés a un objecte ServiceWS que és el que té disponibles tots els mètodes descrits en l'apartat anterior.

En la següent captura es pot veure l'aplicació d'exemple:

Available Actions

- [Ping Test](#)
- [Get All Users](#)
- [Get User By Nif \(Ej. 44225545H\)](#)
- [Search Users \(Ej. Admin\)](#)
- [Get Jobs](#)
- [Get Groups](#)
- [Get Workflows](#)
- [Get Reject Types](#)
- [Get Status](#)
- [Get Action Types](#)
- [Get Access Types](#)
- [Test Request Operations](#)
- [Prepare Compose Request](#)
- [Prepare Workflow Compose Request \(Ej. 'UVJWJQUIV3'\)](#)
- [Prepare Sign Request](#)

2010 Viafirma.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 12 / 13

- .net

http://www.viafirma.com/download/manuals/inbox/es/viafirmainboxwebservicesexamples_dotnet_1.5.x.zip

A la pàgina "Default.aspx" de l'aplicació d'exemple hi ha una sèrie de variables que cal modificar per al correcte funcionament de la mateixa:

- **urlConexion:** Url on es troba instal·lat Viafirma Inbox
<https://preproduccio.portasignatures.extranet.gencat.cat/inbox>
- **returnUrl:** Direcció de retorn. En aquest cas es redirecciona a la mateixa pàgina jsp
- **notificationUrl:** Url on es rebran les notificacions. En aquest exemple hi ha creat un servlet que escriu un missatge a la consola de Java cada vegada que es rep una notificació.
- **System:** Sistema utilitzat per Viafirma Inbox. Si no està actiu la seguretat en l'API, aquest valor és buit.
- **key:** Key d'API de Viafirma Inbox. Buit si la seguretat no està activada
- **nifPruebas:** Nif de proves.
- **WorkflowTest:** PublicAccessId del workflow que volem fer servir per l'exemple de redacció de petició utilitzant un workflow disponible.

Aquest exemple realitza les mateixes operacions que l'exemple Java anteriorment descrit. Per generar el client del Webservice en .NET Framework és necessari realitzar les següents operacions:

- Obrir la consola de .NET
- Executar la comanda "wsdl URL_WSDL" al directori on es vol generar el client.
 - Amb seguretat activada:
 - Sobreescrivre el mètode "protected System.Net.WebRequest GetWebRequest(Uri uri)" de la classe generada que s'estén de "System.Web.Services.Protocols.SoapHttpClientProtocol" (La classe hauria d'anomenar-se "ServiceWS"):


```
protected override System.Net.WebRequest GetWebRequest(Uri uri)
{
    HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)base.GetWebRequest(uri);

    NetworkCredential networkCredentials = Credentials.GetCredential(uri, "Basic");

    if (networkCredentials != null)
    {
        byte[] credentialBuffer = new UTF8Encoding().GetBytes(
            networkCredentials.UserName + ":" + networkCredentials.Password);
        request.Headers["Authorization"] = "Basic" +
            Convert.ToBase64String(credentialBuffer);
    }
    else
    {
        throw new ApplicationException("No network credentials");
    }
}

return request;
}
```

- Per instanciar el client:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	SI.SINE.GDOC.PSD - Portasignatures digital	N. revisió doc.: 1
	Manual Integrador	
	N. versió solució: 1.2 Build: 0	Pàg. 13 / 13

```

public ServiceWS getRemoteObject()
{
    ServiceWS servicio = new ServiceWS(urlWS);

    Uri uri = new Uri(urlWS);
    NetworkCredential netCredential = new NetworkCredential(user, pass);
    ICredentials credentials = netCredential.GetCredential(uri, "Basic");
    servicio.Credentials = credentials;

    return servicio;
}

```

- Sense seguretat activada:
 - Per instanciar el client:

```

public ServiceWS getRemoteObject()
{
    ServiceWS servicio = new ServiceWS(urlWS);

    return servicio;
}

```