



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ DIRECCIÓ GENERAL
DESENVOLUPAMENT
TECNOLÒGIC

una manera de hacer
europa 

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional



Unió Europea

HELIUM: Manual d'integració

Formularis Externs

21 de desembre de 2018

Serveis d'Administració Electrònica en el Govern de les Illes Balears

Lot 3 (Serveis de tramitació d'expedients electrònics)

Oficina Tècnica de Direcció de Projecte

Control de versiones del document

Control de Canvis			
Data	Autor	Versió	Canvis
21/12/2018	Limit Technologies	1.0	Versió inicial

Revisat per		
Nom	Data	Àrea, departament o empresa

Aprovat per		
Nom	Data	Àrea, departament o empresa

Llista de distribució		
Nom	Àrea, departament o empresa	Correu electrònic

Índex

Control de versions del document.....	2
1. Objecte.....	4
1. Diagrama de funcionament.....	4
2. Model de classes.....	5
3. Configuració del servei web d'inici de formulari.....	5
4. Configuració de la tasca a la definició de procés.....	6
5. Descripció dels serveis.....	7
5.1.1. Servei web d'inici de formulari.....	7
5.1.2. Servei web per a comunicar les dades del formulari extern.....	7
Annex I: WSDL integració formularis externs.....	8

1. Objecte

Aquest document descriu la opció d'integració de formularis externs. Aquesta integració permet la visualització de formularis externs per a la introducció de dades en les tasques d'usuari. Així es proporciona als dissenyadors un sistema per a controlar i personalitzar els formularis de les tasques.

Si s'activa aquesta opció a la tasca d'usuari, el formulari d'introducció de dades es veurà substituït per un botó que obrirà el formulari de l'aplicació externa.

Quan es faci click a damunt aquest botó s'invocarà el servei web d'inici de formulari i s'obrirà una nova finestra que mostrarà el formulari extern.

Una vegada completat el formulari el sistema extern serà el responsable d'informar de les dades introduïdes al formulari mitjançant la cridada a un servei web proporcionat per Helium.

1. Diagrama de funcionament

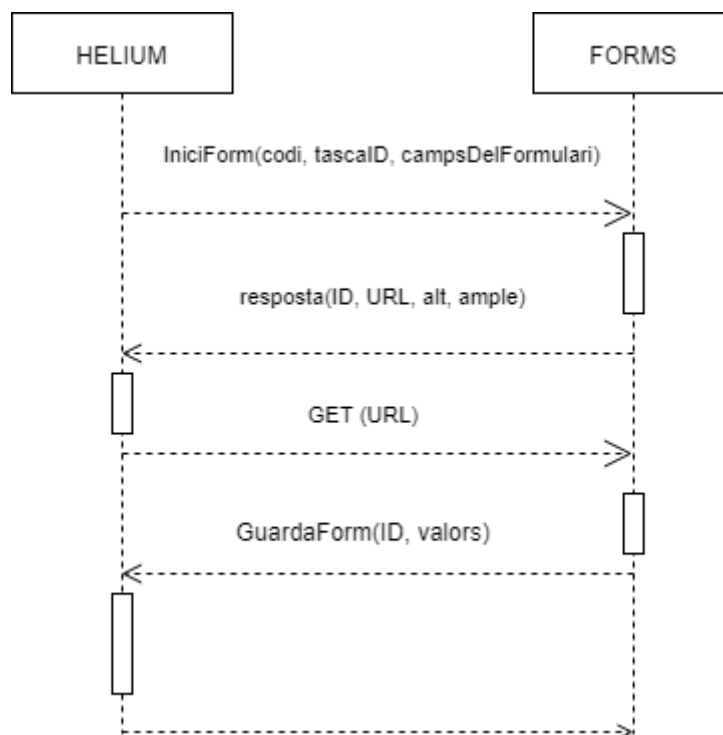


Figura 1: Diagrama de seqüència de formularis externs.

Quan l'usuari prem el botó per obrir el formulari extern HELIUM invoca al mètode *iniciForm* del WS del formularis externs i aquest li respon l'ID del formulari extern a obrir, la URL per obrir-lo i les propietats d'ample i alçada de la finestra a obrir.

Seguidament HELIUM fa un GET de la URL per mostrar el formulari i en acabar les accions amb el formulari extern l'aplicació de formularis externs ha de fer una invocació al WS de HELIUM de *guardarForm* amb l'identificador del formulari i els valors.

2. Model de classes

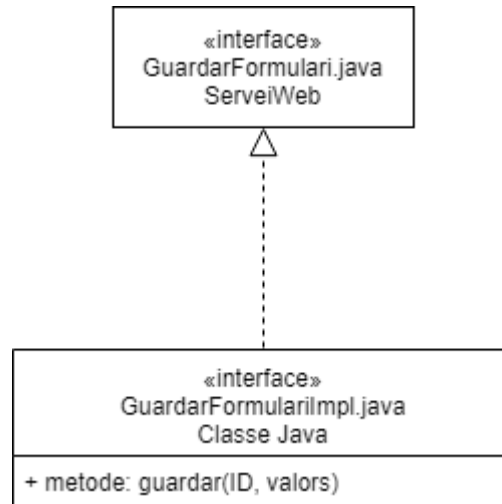


Figura 2: Diagrama de classes dels formularis externs.

Helium exposa un servei web *GuardarFormulari* per guardar les dades del formulari associat a la tasca des de la qual s'obre el formulari de l'aplicació de formularis externs.

3. Configuració del servei web d'inici de formulari

La configuració del servei web encarregat d'iniciar els formularis externs s'ha de configurar per a cada tipus d'expedient. Per a activar aquesta integració s'ha d'obrir el tipus d'expedient, anar a la pipella "Integració amb forms" i fer click a damunt l'opció "Activar" (veure Figura 3).

Figura 3: Dades de la integració amb formularis externs.

Les dades que s'han d'especificar al formulari d'integració amb formularis externs són les següents:

- Url del servei: URL del servei d'inici de formulari.

- Usuari: Usuari per a accedir al servei emprant autenticació HTTP BASIC.
- Contrasenya: Contrasenya per a accedir al servei emprant autenticació HTTP BASIC.

Si l'usuari i la contrasenya es deixen en blanc les peticions al servei web d'inici de formulari es faran sense autenticació.

4. Configuració de la tasca a la definició de procés

Per a activar el formulari extern a la tasca s'ha d'omplir el camp "Codi del formulari extern" al formulari de configuració de la tasca a la definició de procés (veure Figura 4).

Modificar la tasca

Codi: formext

Títol *: formext

Missatge d'informació

Missatge d'alerta

Script pel títol

Si no està buit s'evaluarà aquest script per obtenir el títol de la tasca

Recurs amb el formulari

Codi del formulari extern: formExt

Delegable?

Tramitació massiva?

Finalització segon pla?

Cancel·lar Modificar

Figura 4: Formulari de configuració de la tasca.

Aquest codi de formulari serà el que s'informarà a l'hora de fer la cridada per iniciar el formulari extern.

5. Descripció dels serveis

5.1.1. Servei web d'inici de formulari

La tasca d'aquest servei web és recollir les peticions d'inici de formulari de Helium. L'especificació d'aquest servei web es pot consultar en l'Annex II d'aquest document.

La interfície Java per a aquest servei web és la següent:

```

public interface IniciFormulari {
    public RespostaIniciFormulari iniciFormulari(
        String codi,
        String taskId,
        List<ParellaCodiValor> valores);
}
  
```

La interfície d'inici de formulari consta d'un únic mètode. Aquest mètode accepta els següents paràmetres:

- **codi:** Aquest és el codi del formulari que s'ha configurat a la tasca de la definició de procés.
- **taskId:** És un identificador únic per a la tasca jBPM des de la qual s'inicia el formulari.
- **valors:** Els valors de les variables de la tasca.

Com a valor de retorn, el mètode d'inici de formulari ha de retornar un objecte del tipus RespostaIniciFormulari. Aquest objecte consta dels següents camps:

- **formulariId:** Identificador únic pel formulari que s'ha de visualitzar.
- **url:** Url del formulari.
- **width:** Amplada del formulari
- **height:** Alçada del formulari

En base a l'objecte retornat, Helium obrirà una nova finestra amb la URL especificada.

5.1.2. Servei web per a comunicar les dades del formulari extern

Una vegada emplenades les dades del formulari, el sistema extern ha de cridar al servei web de Helium per a informar les dades. El WSDL per al servei el podeu consultar a l'Annex II d'aquest document.

La URL d'aquest servei és:

`http://<ip_servidor>:<port_servidor>/helium/ws/FormulariExtern`

La interfície Java per a aquest servei web és la següent:

```

public interface GuardarFormulari {
    public void guardar(
        String formulariId,
        List<ParellaCodiValor> valores);
}
  
```

La interfície per a informar de les dades d'un formulari consta d'un únic mètode. Els paràmetres d'aquest mètode son els següents:

- **formulariId:** Identificació del formulari. Aquest valor ha de coincidir amb l'identificador retornat pel servei d'inici de formulari.
- **valors:** Els valors de les variables emplenades al formulari extern.

Annex I: WSDL integració formularis externs

Servei d'inici de formulari

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions name="IniciFormulariService"
targetNamespace="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:ns1="http://cxf.apache.org/bindings/xformat"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:tns="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs:schema targetNamespace="http://service.dadesexp.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
version="1.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType name="parellaCodiValor">
        <xs:sequence>
          <xs:element minOccurs="0" name="codi" type="xs:string"/>
          <xs:element minOccurs="0" name="valor" type="xs:anyType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:schema>
    <xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="unqualified"
targetNamespace="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:ns0="http://service.dadesexp.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:tns="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xsd:import namespace="http://service.dadesexp.integracio.helium.conselldemallorca.net/" />
      <xsd:element name="iniciFormulari" type="tns:iniciFormulari"/>
      <xsd:complexType name="iniciFormulari">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element minOccurs="0" name="arg0" type="xsd:string"/>
          <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="arg1" type="ns0:parellaCodiValor"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:complexType>
      <xsd:element name="iniciFormulariResponse" type="tns:iniciFormulariResponse"/>
      <xsd:complexType name="iniciFormulariResponse">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element minOccurs="0" name="return"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:complexType>
    </xsd:schema>
  </wsdl:types>
  <wsdl:message name="iniciFormulari">
    <wsdl:part element="tns:iniciFormulari" name="parameters">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="iniciFormulariResponse">
    <wsdl:part element="tns:iniciFormulariResponse" name="parameters">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
  <wsdl:portType name="IniciFormulari">
    <wsdl:operation name="iniciFormulari">
      <wsdl:input message="tns:iniciFormulari" name="iniciFormulari">
      </wsdl:input>
      <wsdl:output message="tns:iniciFormulariResponse" name="iniciFormulariResponse">
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
  <wsdl:binding name="IniciFormulariServiceSoapBinding" type="tns:IniciFormulari">
    <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="iniciFormulari">
      <soap:operation soapAction="" style="document"/>
      <wsdl:input name="iniciFormulari">
        <soap:body use="literal"/>
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="iniciFormulariResponse">
        <soap:body use="literal"/>
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="IniciFormulariService">
    <wsdl:port binding="tns:IniciFormulariServiceSoapBinding" name="IniciFormulariPort">
      <soap:address location="http://localhost:8080/helium/ws/IniciFormulariService"/>
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```



```
</wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

Servei de notificació de dades de formulari

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions name="GuardarFormulariService"
targetNamespace="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:ns1="http://cxf.apache.org/bindings/xformat"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:tns="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="unqualified"
targetNamespace="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns="http://forms.integracio.helium.conselldemallorca.net/"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType name="parellaCodiValor">
        <xs:sequence>
          <xs:element minOccurs="0" name="codi" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="valor" type="xs:anyType" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:element name="guardar" type="guardar" />
      <xs:complexType name="guardar">
        <xs:sequence>
          <xs:element minOccurs="0" name="arg0" type="xs:string" />
          <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="arg1" type="parellaCodiValor" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:element name="guardarResponse" type="guardarResponse" />
      <xs:complexType name="guardarResponse">
        <xs:sequence />
      </xs:complexType>
    </xs:schema>
  </wsdl:types>
  <wsdl:message name="guardar">
    <wsdl:part element="tns:guardar" name="parameters">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="guardarResponse">
    <wsdl:part element="tns:guardarResponse" name="parameters">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
  <wsdl:portType name="GuardarFormulari">
    <wsdl:operation name="guardar">
      <wsdl:input message="tns:guardar" name="guardar">
      </wsdl:input>
      <wsdl:output message="tns:guardarResponse" name="guardarResponse">
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
  <wsdl:binding name="GuardarFormulariServiceSoapBinding" type="tns:GuardarFormulari">
    <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wsdl:operation name="guardar">
      <soap:operation soapAction="" style="document" />
      <wsdl:input name="guardar">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="guardarResponse">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="GuardarFormulariService">
    <wsdl:port binding="tns:GuardarFormulariServiceSoapBinding" name="GuardarFormulariPort">
      <soap:address location="http://localhost:8080/helium/ws/FormulariExtern" />
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
```

```
</wsdl:definitions>
```