



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

DISTRIBUCIO: Manual d'integració de Plugins

8 d'Octubre 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 versions del document

Control de Canvis			
Data	Autor	Versió	Canvis
08/10/18	Limit Technologies	v1.0	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

ÍNDIX

ÍNDIX

Control de versions del document.....	2
1. Introducció.....	4
Introducció als plugins.....	4
2. Plugins de l'aplicació DISTRIBUCIO.....	5
Plugin <i>DistribucioPlugin</i>	5
Interfície <i>DistribucioPlugin</i>	5
Classe <i>DistribucioRegistreAnotacio</i>	7
Classe <i>DistribucioRegistreAnnex</i>	8
Classe <i>DistribucioRegistreFirma</i>	10
Configuració.....	12
Plugin <i>DadesExternesPlugin</i>	12
Interfície <i>DadesExternesPlugin</i>	12
Plugin <i>GestioDocumentalPlugin</i>	14
Interfície <i>GestioDocumentalPlugin</i>	14
Classe <i>GestioDocumentalArxiu</i>	15
Configuració.....	16
Plugin <i>SignaturaPlugin</i>	16
Interfície <i>SignaturaPlugin</i>	16
Configuració.....	17
Plugin <i>UnitatsOrganitzativesPlugin</i>	17
Interfície <i>UnitatsOrganitzativesPlugin</i>	17
Classe <i>UnitatOrganitzativa</i>	19
Configuració.....	20
Plugin <i>DadesUsuariPlugin</i>	20
Interfície <i>DadesUsuariPlugin</i>	20
Classe <i>DadesUsuari</i>	21
Configuració.....	22

1. Introducció

Introducció als plugins

En aquest manual es presenten els plugins amb els que compta l'aplicació DISTRIBUCIÓ. S'hi explica la seva API a mode d'interfície i les classes rellevants que hi intervenen per tal que cada entitat o desenvolupador puguin desenvolupar una implementació adequada en cada cas.

2. Plugins de l'aplicació DISTRIBUCIO

Plugin DistribucioPlugin

El plugin de distribució permet distribuir els assentaments registrals que arriben mitjançant WS. Cada desenvolupador o implantador de l'aplicació podrà implementar la seva pròpia implementació d'aquest plugin, que s'encarrega de fer arribar l'assentament registral a la bústia correcta i a enviar, si escau, els fitxers annexos a aplicacions externes per tal que quedin emmagatzemades.

A continuació es mostren la interfície i les diferents classes més rellevants

Interfície DistribucioPlugin

Aquesta és la interfície amb els seus mètodes comentats

```

public interface DistribucioPlugin {

    /**
     * Crea un contenidor de contingut, per exemple un expedient
     * al gestor d'arxius remot
     *
     * @param anotacio
     *      L'assentament registral a partir del qual es crea el contenidor
     * @param unitatArrelCodi
     *      codi DIR3 de la unitat organitzativa del contenidor
     * @return L'identificador UUID del contenidor creat
     * @throws SistemaExternException
     *      Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
     */
    public String contenidorCrear(
        DistribucioRegistreAnotacio anotacio,
        String unitatArrelCodi) throws SistemaExternException;

    /**
     * Crea (envia) els documents d'un assentament registral
     * al gestor d'arxius remot dins el un contenidor creat prèviament
     *
     * @param anotacio
     *      L'assentament registral a partir del qual s'obtenen els documents a
     *      enviar
     * @param unitatArrelCodi
     *      codi DIR3 de la unitat organitzativa de la qual pertanyen els
     *      documents
     * @param contenidorArxiuUuid
     *      identificador arxiu uuid del contenidor creat
     * @return L'identificador UUID del darrer document creat o enviat al gestor
     *      d'arxius remot
     * @throws SistemaExternException
     *      Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
     */
    public String documentCrear(
  
```

```

        DistribucioRegistreAnotacio anotacio,
        String unitatArrelCodi,
        String contenidorArxiuUuid);

/**
 * Obté el document enviat prèviament al gestor d'arxius remot
 *
 * @param arxiuUuid
 *         identificador UUID del document creat o enviat previament
 * @param versio
 *         versió del document a obtenir
 * @param ambContingut
 *         indica si es vol obtenir el contingut (byte[]) del document en
 *         qüestió
 * @param ambVersioImprimible
 *         indica si es vol obtenir la versió PDF imprimible del document
 *         sol·licitat
 * @return Document sol·licitat
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public Document documentDescarregar(
        String arxiuUuid,
        String versio,
        boolean ambContingut,
        boolean ambVersioImprimible) throws SistemaExternException ;

/**
 * Elimina un contenidor creat prèviament a partir del seu UUID
 *
 * @param uuid
 *         identificador UUID del contenidor creat o enviat previament
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public void contenidorEliminar(
        String uuid) throws SistemaExternException;

/**
 * Implementa la lògica de marcar com a processada per l'usuari
 * un assentament registral i el subsegüent tracte que els seus annexos tendran.
 *
 * @param anotacio
 *         assentament registral que es marca com a processat
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public void marcarProcessat(
        DistribucioRegistreAnotacio anotacio) throws
        SistemaExternException;
}

```

Classe DistribucioRegistreAnotacio

```
public class DistribucioRegistreAnotacio {

    private String arxiuUuid;
    private Date arxiuDataActualitzacio;
    private String entitatCodi;
    private String entitatDescripcio;
    private String expedientNumero;
    private String expedientArxiuUuid;

    private List<DistribucioRegistreAnnex> annexos = new
    ArrayList<DistribucioRegistreAnnex>();

    public String getArxiuUuid() {
        return arxiuUuid;
    }

    public void setArxiuUuid(String arxiuUuid) {
        this.arxiuUuid = arxiuUuid;
    }

    public Date getArxiuDataActualitzacio() {
        return arxiuDataActualitzacio;
    }

    public void setArxiuDataActualitzacio(Date arxiuDataActualitzacio) {
        this.arxiuDataActualitzacio = arxiuDataActualitzacio;
    }

    public String getEntitatCodi() {
        return entitatCodi;
    }

    public void setEntitatCodi(String entitatCodi) {
        this.entitatCodi = entitatCodi;
    }

    public String getEntitatDescripcio() {
        return entitatDescripcio;
    }

    public void setEntitatDescripcio(String entitatDescripcio) {
        this.entitatDescripcio = entitatDescripcio;
    }

    public String getExpedientNumero() {
        return expedientNumero;
    }

    public void setExpedientNumero(String expedientNumero) {
```

```

        this.expedientNumero = expedientNumero;
    }

    public String getExpedientArxiuUuid() {
        return expedientArxiuUuid;
    }

    public void setExpedientArxiuUuid(String expedientArxiuUuid) {
        this.expedientArxiuUuid = expedientArxiuUuid;
    }

    public List<DistribucioRegistreAnnex> getAnnexos() {
        return annexos;
    }

    public void setAnnexos(List<DistribucioRegistreAnnex> annexos) {
        this.annexos = annexos;
    }
}

```

Aquesta classe representa un l'assentament registral a partir del qual es crea el contenidor i a partir del qual s'extreuen els annexos a crear dins el contenidor anteriorment esmenat. L'atribut *arxiuUuid* representa l'identificador dins el gestor de d'arxius remot per a aquest assentament registral.

Classe DistribucioRegistreAnnex

```

public class DistribucioRegistreAnnex {

    private String id;
    private Date dataCaptura;
    private String gesdocDocumentId;
    private String origenCiutadaAdmin;
    private String ntiTipusDocument;
    private String sicresTipusDocument;
    private String ntiElaboracioEstat;
    private String titol;
    private String fitxerNom;
    private int fitxerTamany;
    private String fitxerTipusMime;
    private String fitxerArxiuUuid;
    private List<DistribucioRegistreFirma> firmes;

    public String getId() {
        return id;
    }

    public void setId(String id) {
        this.id = id;
    }

    public String getTitol() {
        return titol;
    }
}

```



```

    }
    public void setTitol(String titol) {
        this.titol = titol;
    }
    public String getFitxerNom() {
        return fitxerNom;
    }
    public void setFitxerNom(String fitxerNom) {
        this.fitxerNom = fitxerNom;
    }
    public int getFitxerTamany() {
        return fitxerTamany;
    }
    public void setFitxerTamany(int fitxerTamany) {
        this.fitxerTamany = fitxerTamany;
    }
    public String getFitxerTipusMime() {
        return fitxerTipusMime;
    }
    public void setFitxerTipusMime(String fitxerTipusMime) {
        this.fitxerTipusMime = fitxerTipusMime;
    }
    public String getFitxerArxiuUuid() {
        return fitxerArxiuUuid;
    }
    public void setFitxerArxiuUuid(String fitxerArxiuUuid) {
        this.fitxerArxiuUuid = fitxerArxiuUuid;
    }
}

    public Date getDataCaptura() {
        return dataCaptura;
    }
    public void setDataCaptura(Date dataCaptura) {
        this.dataCaptura = dataCaptura;
    }
    public String getGesdocDocumentId() {
        return gesdocDocumentId;
    }
    public void setGesdocDocumentId(String gesdocDocumentId) {
        this.gesdocDocumentId = gesdocDocumentId;
    }
    public String getSicresTipusDocument() {
        return sicresTipusDocument;
    }
    public void setSicresTipusDocument(String sicresTipusDocument) {
        this.sicresTipusDocument = sicresTipusDocument;
    }
    public List<DistribucioRegistreFirma> getFirmes() {
        return firmes;
    }
    public void setFirmes(List<DistribucioRegistreFirma> firmes) {
        this.firmes = firmes;
    }
    public String getOrigenCiutadaAdmin() {
        return origenCiutadaAdmin;
    }

```

```

    }
    public void setOrigenCiutadaAdmin(String origenCiutadaAdmin) {
        this.origenCiutadaAdmin = origenCiutadaAdmin;
    }
    public String getNtiTipusDocument() {
        return ntiTipusDocument;
    }
    public void setNtiTipusDocument(String ntiTipusDocument) {
        this.ntiTipusDocument = ntiTipusDocument;
    }
    public String getNtiElaboracioEstat() {
        return ntiElaboracioEstat;
    }
    public void setNtiElaboracioEstat(String ntiElaboracioEstat) {
        this.ntiElaboracioEstat = ntiElaboracioEstat;
    }
}

```

Aquesta classe representa als annexos que conté un assentament registral. És la classe a partir de la qual es creen els documents que es creen al gestor d'arxius remot. Conté informació sobre el títol de l'annex origen i el nom i els atributs del fitxer annexat. L'atribut *fitxerArxiuUuid* representa l'identificador dins el gestor de d'arxius remot per a aquest document. El contingut de l'annex es podrà extreure d'un altre gestor d'arxius mitjançant la seva uuid d'origen o d'un gestor documental habilitat mitjançant l'atribut *gesdocDocumentId*.

Classe DistribucioRegistreFirma

```

public class DistribucioRegistreFirma {

    private String tipus;
    private String perfil;
    private String fitxerNom;
    private String tipusMime;
    private String csvRegulacio;
    private Boolean autofirma = false;
    private String gesdocFirmaId;
    private byte[] contingut;
    private DistribucioRegistreAnnex annex;

    public String getTipus() {
        return tipus;
    }
    public void setTipus(String tipus) {
        this.tipus = tipus;
    }
    public String getPerfil() {
        return perfil;
    }
    public void setPerfil(String perfil) {
        this.perfil = perfil;
    }
    public String getFitxerNom() {

```

```

        return fitxerNom;
    }
    public void setFitxerNom(String fitxerNom) {
        this.fitxerNom = fitxerNom;
    }
    public String getTipusMime() {
        return tipusMime;
    }
    public void setTipusMime(String tipusMime) {
        this.tipusMime = tipusMime;
    }
    public String getCsvRegulacio() {
        return csvRegulacio;
    }
    public void setCsvRegulacio(String csvRegulacio) {
        this.csvRegulacio = csvRegulacio;
    }
    public Boolean isAutofirma() {
        return autofirma;
    }
    public void setAutofirma(Boolean autofirma) {
        this.autofirma = autofirma;
    }
    public String getGesdocFirmaId() {
        return gesdocFirmaId;
    }
    public void setGesdocFirmaId(String gesdocFirmaId) {
        this.gesdocFirmaId = gesdocFirmaId;
    }
    public DistribucioRegistreAnnex getAnnex() {
        return annex;
    }
    public void setAnnex(DistribucioRegistreAnnex annex) {
        this.annex = annex;
    }

    public byte[] getContingut() {
        return contingut;
    }

    public void setContingut(byte[] contingut) {
        this.contingut = contingut;
    }
}

```

Aquesta classe representa la firma dels documents annexats. Els documents annexats a als assentaments registrals poden dur firmes de diferents tipus i perfils depenent del contingut de l'annex. El contingut de la firma, si n'hi ha, s'extreu de l'atribut *contingut*.

Configuració

Plugin de distribució	
Paràmetre	Descripció
es.caib.distribucio.plugins.distribucio.fitxers.class	Classe que implementa la funcionalitat del plugin <i>ex.</i> <i>es.caib.distribucio.plugin.caib.arxiu.distribucio.DistribucioPluginArxiuImpl</i>
es.caib.distribucio.plugins.distribucio.fitxers.duplicar.contingut.arxiu	Propietat que indica si s'ha de duplicar el contingut quan un assentament registral es mou d'una bústia a una altre. <i>ex. true</i>

Plugin DadesExternesPlugin

Plugin de consulta de dades externes, com municipis, tipus de via, províncies, etc... de fonts externes.

Interfície DadesExternesPlugin

Aquesta és la interfície i els mètodes que s'ofereix al desenvolupador:

```

public interface DadesExternesPlugin {

    /**
     * Consulta la llista de països disponibles.
     *
     * @return la llista de països.
     * @throws SistemaExternException
     *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
     */
    public List<Pais> paisFindAll() throws SistemaExternException;

    /**
     * Consulta la llista de comunitats autònomes disponibles.
     *
     * @return la llista de comunitats.
     * @throws SistemaExternException
     *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
     */
    public List<ComunitatAutonoma> comunitatFindAll() throws SistemaExternException;

    /**
     * Consulta la llista de províncies disponibles.
     *
     * @return la llista de províncies.
     * @throws SistemaExternException
     *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
     */
    public List<Província> provinciaFindAll() throws SistemaExternException;

    /**
     * Consulta la llista de províncies d'una comunitat autònoma.
  
```

```

*
* @param comunitatCodi
*       El codi de la comunitat autònoma.
* @return la llista de províncies.
* @throws SistemaExternException
*       Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
*/
public List<Provincia> provinciaFindByComunitat(
    String comunitatCodi) throws SistemaExternException;

/**
 * Consulta la llista de municipis d'una província.
 *
 * @param provinciaCodi
 *       El codi de la província.
 * @return la llista de municipis.
 * @throws SistemaExternException
 *       Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public List<Municipi> municipiFindByProvincia(
    String provinciaCodi) throws SistemaExternException;

/**
 * Retorna el llistat de entitats geogràfiques
 *
 * @return Llista de entitats geogràfiques
 * @throws SistemaExternException
 *       Si es produeix un error al consultar les entitats geogràfiques.
 */
public List<EntitatGeografica> entitatGeograficaFindAll() throws
SistemaExternException;

/**
 * Retorna el llistat de nivells d'administració
 *
 * @return Llista de nivells d'administració
 * @throws SistemaExternException
 *       Si es produeix un error al consultar els nivells d'administració.
 */
public List<NivellAdministracio> nivellAdministracioFindAll() throws
SistemaExternException;

/**
 * Retorna el llistat de tipus de via
 *
 * @return Llista de tipus de via
 * @throws SistemaExternException
 *       Si es produeix un error al consultar els tipus de via.
 */
public List<TipusVia> tipusViaFindAll() throws SistemaExternException;

}

```

En aquest cas no es documentaran els models de dades, ja que representen diferents tipus de dades a consultar pels mètodes exposats en la interfície.

Plugin de dades externes

Paràmetre	Descripció
es.caib.distribucio.plugin.dadesext.class	Classe que implementa la funcionalitat del plugin ex. <i>ees.caib.distribucio.plugin.caib.dadesext.DadesExternesPluginDir3</i>
es.caib.distribucio.plugin.dadesext.servic e.url	URL del servei de dades externes ex. <i>https://proves.caib.es/dir3caib/ws/Dir3CaibObtenerCatalogos</i>

Plugin GestioDocumentalPlugin

Plugin per a la gestió de documents i el seu contingut, així com emmagatzemar, consultar i eliminar documents del sistema. En el cas del projecte de distribució s'utilitza per a emmagatzemar de forma temporal els continguts dels annexos dels assentaments registrals abans de ser distribuïts.

Interfície GestioDocumentalPlugin

Aquesta és la interfície i els mètodes que s'ofereixen:

```
public interface GestioDocumentalPlugin {
```

```

/**
 * Puja un document a la gestió documental.
 *
 * @param agrupacio
 *         Nom de l'agrupacio.
 * @param contingutIn
 *         Stream d'entrada des d'on llegir el contingut de l'arxiu.
 * @return L'identificador del document.
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public String create(
    String agrupacio,
    InputStream contingutIn) throws SistemaExternException;

/**
 * Actualitza un document ja existent a la gestió documental.
 *
 * @param id
 *         Identificador del document.
 * @param agrupacio
 *         Nom de l'agrupacio.
 * @param contingut
 *         Contingut de l'arxiu.
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public void update(

```

```

        String id,
        String agrupacio,
        InputStream contingut) throws SistemaExternException;

/**
 * Esborra un document ja existent a la gestió documental.
 *
 * @param id
 *         Identificador del document.
 * @param agrupacio
 *         Nom de l'agrupacio.
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public void delete(
        String id,
        String agrupacio) throws SistemaExternException;

/**
 * Obté un document de la gestió documental.
 *
 * @param id
 *         Identificador del document.
 * @param agrupacio
 *         Nom de l'agrupacio.
 * @param contingutOut
 *         Stream de sortida a on escriure el contingut de l'arxiu.
 * @return La informació del document.
 * @throws SistemaExternException
 *         Si hi ha hagut algun problema per dur a terme l'acció.
 */
public void get(
        String id,
        String agrupacio,
        OutputStream contingutOut) throws SistemaExternException;
}
    
```

Classe GestioDocumentalArxiu

Aquesta és la única classe pròpia del plugin.

```

public class GestioDocumentalArxiu {

    private String fileName;
    private byte[] content;

    public GestioDocumentalArxiu(
        String fileName,
        byte[] content) {
        super();
        this.fileName = fileName;
        this.content = content;
    }
}
    
```

```

public String getFileName() {
    return fileName;
}
public void setFileName(String fileName) {
    this.fileName = fileName;
}
public byte[] getContent() {
    return content;
}
public void setContent(byte[] content) {
    this.content = content;
}
}

```

Representa un arxiu gestionat pel plugin de gestió documental, simplement amb el nom d'arxiu i el contingut en bytes (byte[]).

Configuració

Plugin de gestió documental	
Paràmetre	Descripció
plugin.gesdoc.class	Classe que implementa la funcionalitat del plugin <i>ex. es.caib.notib.plugin.gesdoc.GestioDocumentalPluginFileSystem</i>
plugin.gesdoc.filesystem.base.dir	Path a la carpeta del servidor a on guardar els documents de NOTIB. <i>ex. /home/gesdoc/Notib/Arxiu</i>

Plugin SignaturaPlugin

Aquest plugin permet signar documents des del servidor on s'executi l'aplicació DISTRIBUCIO.

Interfície SignaturaPlugin

Aquesta és la simple interfície que s'ofereix per a integrar aquest plugin.

```

public interface SignaturaPlugin {

    public byte[] signar(
        String id,
        String nom,
        String motiu,
        String tipusFirma,
        byte[] contingut) throws SistemaExternException;

}

```

No hi ha classes específiques en el model de dades a comentar per aquest plugin.

Configuració

Plugin de signatura	
Paràmetre	Descripció
es.caib.distribucio.plugin.signatura.signarAnnexos	Booleà que indica si s'han de firmar els documents sense firma de forma automàtica per part del propi plugin
es.caib.distribucio.plugin.signatura.class	Classe que implementa la funcionalitat del plugin <i>ex. es.caib.distribucio.plugin.caib.signatura.SignaturaPluginPortafib</i>
es.caib.distribucio.plugin.signatura.portafib.plugins.signatureserver.portafib.api_passarella_url	Url del servei de passarel·la de firma <i>ex. https://proves.caib.es/portafib/ws/v1/PortaFIBPassarellaDeFirmaEnServidor</i>
es.caib.distribucio.plugin.signatura.portafib.plugins.signatureserver.portafib.api_passarella_username	Usuari per autenticar-se contra el servei web.
es.caib.distribucio.plugin.signatura.portafib.plugins.signatureserver.portafib.api_passarella_password	Password per autenticar-se contra el servei web.
es.caib.distribucio.plugin.signatura.portafib.username	Nom d'usuari del del servei de firma que firmarà el document.
es.caib.distribucio.plugin.signatura.portafib.location	Localitat de l'usuari firmant del servei de firma.
es.caib.distribucio.plugin.signatura.portafib.signerEmail	Email de l'usuari del servei de firma.

Plugin UnitatsOrganitzativesPlugin

Aquest plugin s'encarrega de la consulta de les unitats organitzatives, en cerques unitàries i en llistes extrapolables a arbres jeràrquics.

Interfície UnitatsOrganitzativesPlugin

Aquesta és la interfície que aquest plugin ofereix, amb els mètodes comentats.

```

public interface UnitatsOrganitzativesPlugin {

    /**
     * Retorna la unitat organitzativa donat el pareCodi
     *
     * @param pareCodi
     *         Codi de la unitat pare.
     * @param fechaActualizacion
     *         Data de la darrera actualització.
     * @param fechaSincronizacion
     *         Data de la primera sincronització.
     * @return La unitat organitzativa trobada.
     * @throws SistemaExternException
     *         Si es produeix un error al consultar les unitats organitzatives.
     */
  }

```

```
*/  
public UnitatOrganitzativa findUnidad(  
    String pareCodi,  
    Timestamp fechaActualizacion,  
    Timestamp fechaSincronizacion) throws MalformedURLException;  
  
/**  
 * Retorna la llista d'unitats organitzatives filles donada  
 * una unitat pare.  
 *  
 * @param pareCodi  
 *         Codi de la unitat pare.  
 * @param fechaActualizacion  
 *         Data de la darrera actualització.  
 * @param fechaSincronizacion  
 *         Data de la primera sincronització.  
 * @return La llista d'unitats organitzatives.  
 * @throws SistemaExternException  
 *         Si es produeix un error al consultar les unitats organitzatives.  
 */  
public List<UnitatOrganitzativa> findAmbPare(  
    String pareCodi,  
    Timestamp fechaActualizacion,  
    Timestamp fechaSincronizacion) throws SistemaExternException;  
  
/**  
 * Retorna la llista d'unitats organitzatives filles donat un filtre.  
 *  
 * @param codi  
 *         Codi de la unitat.  
 * @param denominacio  
 *         Denominació de la unitat de la unitat  
 * @param nivellAdministracio  
 *         Nivell de administració de la unitat.  
 * @param comunitatAutonoma  
 *         Codi de la comunitat de la unitat.  
 * @param ambOficines  
 *         Indica si les unitats retornades tenen oficines.  
 * @param esUnitatArrel  
 *         Indica si les unitats retornades són unitats arrel.  
 * @param provincia  
 *         Codi de la provincia de la unitat.  
 * @param localitat  
 *         Codi de la localitat de la unitat.  
 *  
 * @return La llista d'unitats organitzatives.  
 * @throws SistemaExternException  
 *         Si es produeix un error al consultar les unitats organitzatives.  
 */  
public List<UnitatOrganitzativa> cercaUnitats(  
    String codi,  
    String denominacio,  
    Long nivellAdministracio,
```

```

    Long comunitatAutonoma,
    Boolean ambOficines,
    Boolean esUnitatArrel,
    Long provincia,
    String municipi) throws SistemaExternException;
  
```

```

}
  
```

Classe UnitatOrganitzativa

```

public class UnitatOrganitzativa implements Serializable,
Comparable<UnitatOrganitzativa> {

    private String codi;
    private String denominacio;
    private String nifCif;
    private String nivellAdministracio;
    private String tipusEntitatPublica;
    private String tipusUnitatOrganica;
    private String poder;
    private String sigles;
    private String codiUnitatSuperior;
    private String codiUnitatArrel;
    private Long nivellJerarquic;
    private Date dataCreacioOficial;
    private Date dataSupressioOficial;
    private Date dataExtincioFuncional;
    private Date dataAnulacio;
    private String estat; // V: Vigente, E: Extinguido, A: Anulado, T: Transitorio
    private String codiPais;
    private String codiComunitat;
    private String codiProvincia;
    private String codiPostal;
    private String nomLocalitat;
    private String adreassa;
    private Long tipusVia;
    private String nomVia;
    private String numVia;
    protected List<String> historicosUO;

    private List<UnitatOrganitzativa> lastHistoricosUnitats;
}
  
```

Aquesta és la única classe del model de dades d'aquest plugin i representa la unitat organitzativa, seguint el model del DIR3.

Configuració

Plugin d'unitats organitzatives	
Paràmetre	Descripció
es.caib.distribucio.plugin.unitats.organitzatives.class	Classe que implementa la funcionalitat del plugin ex. <i>es.caib.distribucio.plugin.caib.unitat.UnitatsOrganitzativesPluginDir3</i>
es.caib.distribucio.plugin.unitats.organitzatives.dir3.service.url	Url del servei web d'unitats organitzatives on atacar ex. <i>https://proves.caib.es/dir3caib/ws/Dir3CaibObtenerUnidades</i>
es.caib.distribucio.plugin.unitats.organitzatives.dir3.service.username	Usuari per autenticar-se contra el servei web.
es.caib.distribucio.plugin.unitats.organitzatives.dir3.service.password	Password per autenticar-se contra el servei web.
es.caib.distribucio.plugin.unitats.organitzatives.dir3.connect.timeout	Valor en mil·lisegons del timeout per a establir les connexions contra el servei.
es.caib.distribucio.plugin.unitats.organitzatives.dir3.request.timeout	Valor en mil·lisegons del timeout per a peticions contra el servei.
es.caib.distribucio.plugin.unitats.cerca.dir3.service.url	Url de cerca d'unitats organitzatives.

Plugin DadesUsuariPlugin

Aquest plugin i la seva implementació permetrà consultar les dades de l'usuari d'altres fonts.

Interfície DadesUsuariPlugin

Aquesta és la interfície i els mètodes que s'ofereixen:

```

public interface DadesUsuariPlugin {

    /**
     * Retorna la informació d'un usuari donat el codi d'usuari.
     *
     * @param usuariCodi
     *          Codi de l'usuari que es vol consultar.
     * @return la informació de l'usuari o null si no se troba.
     * @throws SistemaExternException
     *          Si es produeix un error al consultar les dades de l'usuari.
     */
    public DadesUsuari findAmbCodi(String usuariCodi) throws SistemaExternException;

    /**
     * Retorna la llista d'usuaris d'un grup.
     *
     * @param usuariNif
     *          Codi del grup que es vol consultar.
     * @return La llista d'usuaris del grup.
     * @throws SistemaExternException
     */

```

```

        *           Si es produeix un error al consultar les dades de l'usuari.
        */
        public List<DadesUsuari> findAmbGrup(String grupCodi) throws
SistemaExternException;

    }
    
```

Classe DadesUsuari

```

public class DadesUsuari implements Serializable {

    private String codi;
    private String nomSencer;
    private String nom;
    private String llinatges;
    private String nif;
    private String email;

    public String getCodi() {
        return codi;
    }
    public void setCodi(String codi) {
        this.codi = codi;
    }
    public String getNomSencer() {
        if (nomSencer != null) {
            return nomSencer;
        } else if (nom != null) {
            if (llinatges != null) {
                return nom + " " + llinatges;
            } else {
                return nom;
            }
        } else {
            return null;
        }
    }
    public void setNomSencer(String nomSencer) {
        this.nomSencer = nomSencer;
    }
    public String getNom() {
        return nom;
    }
    public void setNom(String nom) {
        this.nom = nom;
    }
    public String getLlinatges() {
        return llinatges;
    }
    public void setLlinatges(String llinatges) {
        this.llinatges = llinatges;
    }
    public String getNif() {
        return nif;
    }
    }
    
```

```

    }
    public void setNif(String nif) {
        this.nif = nif;
    }
    public String getEmail() {
        return email;
    }
    public void setEmail(String email) {
        this.email = email;
    }
}

private static final long serialVersionUID = -139254994389509932L;

}

```

Aquesta classe és la única que és pròpia del plugin i representa el conjunt de dades d'un usuari.

Configuració

Plugin de dades d'usuari	
Paràmetre	Descripció
plugin.dades.usuari.class	Classe que implementa la funcionalitat del plugin ex. <i>es.caib.notib.plugin.usuari.DadesUsuariPluginJdbc</i>
plugin.dades.usuari.jdbc.datasource.jndi.name	JNDI del datasource que s'emprarà per a fer les consultes. ex. <i>java:es.caib.notib.usuaris.db</i>
plugin.dades.usuari.jdbc.query.codi	Consulta SQL a executar per a obtenir les dades d'un usuari donat el seu codi. Paràmetre amb el codi de l'usuari: ":codi" ex. <i>select usu_codi, usu_nom, usu_nif, usu_codi '@limit.es' from sc_wl_usuari where usu_codi=:codi</i>
plugin.dades.usuari.jdbc.query.nif	Consulta SQL a executar per a obtenir les dades d'un usuari donat el seu NIF. Paràmetre amb el codi de l'usuari: ":nif" ex. <i>select usu_codi, usu_nom, usu_nif, usu_codi '@limit.es' from sc_wl_usuari where usu_nif=:nif</i>
plugin.dades.usuari.jdbc.query.rols	Consulta SQL a executar per a obtenir els rols d'un usuari donat el seu codi. Paràmetre amb el codi de l'usuari: ":codi" ex. <i>select ugr_codgru from sc_wl_usugru where ugr_codusu=:codi</i>
plugin.dades.usuari.jdbc.query.grup	Consulta SQL a executar per a obtenir les dades dels usuaris que pertanyen a un determinat grup. Paràmetre amb el codi de l'usuari: ":grup" ex. <i>select usu_codi, usu_nom, usu_nif, 'josepg@limit.es' from sc_wl_usuari u, sc_wl_usugru g where g.ugr_codgru=:grup and g.ugr_codusu=u.usu_codi</i>