

# Manual de Migració de Versions de PortaFIB

Informació de les tasques a realitzar durant l'actualització de versions de PortaFIB.



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



- G VICEPRESIDÈNCIA
- O I CONSELLERIA
- I INNOVACIÓ,
- B RECERCA I TURISME
- / FUNDACIÓ BIT



# Informació general del document.

# Descripció.

Títol: Manual de Migració de Versions de PortaFIB

**Estat:** Esborrany/Aprovat

**Versió:** 2.0.10

Autor/s: Antoni Nadal Bennasar, Antoni Reus Darder

**Creat:** 14/02/2018 **Modificat** 17/11/2020

Fitxer: Manual\_de\_Migracio\_de\_Versions\_de\_PortaFIB.odt

## Històric de modificacions.

Comentari:	Autor/s:	Data:
Crear Document	A. Nadal	14/02/2018
Migració a 1.1.4	A. Nadal	14/02/2018
Migració a 2.0.2	A. Reus	01/10/2019
Migració a 2.0.10	A. Reus	08/07/2020
Migració a 2.0.11	A. Reus	04/08/2020
Migració a 2.0.12	A. Reus	18/09/2020
Migració a 2.0.13	A. Reus	17/11/2020

## Font documental.



# **Index de Contingut**

1 Introducció	
2 Migració de PortaFIB 1.0.0 a PortaFIB 1.1.0	5
2.1 Descripció de Millores	
2.2 Actualitzar BBDD	
2.3 Propietats de Sistema	5
2.4 Canvis Configuració Web	
3 Migració de PortaFIB 1.1.0 a PortaFIB 1.1.1	
3.1 Descripció de Millores	
3.2 Actualitzar BBDD	
4 Migració de PortaFIB 1.1.1 a PortaFIB 1.1.2	8
4.1 Descripció de Millores	
4.2 Actualitzar BBDD	
5 Migració de PortaFIB 1.1.2 a PortaFIB 1.1.3	8
5.1 Descripció de Millores	
5.2 Actualitzar BBDD	8
6 Migració de PortaFIB 1.1.3 a PortaFIB 1.1.4	8
6.1 Descripció de Millores	8
6.2 Sistemes	
6.3 Canvis Configuració Web	9
6.4 Desenvolupador	9
7 Migració de PortaFIB 1.1.4 a PortaFIB 1.1.5	10
7.1 Descripció de Millores	.10
7.2 Canvis Configuració Web	10
8 Migració de PortaFIB 1.1.4 a PortaFIB 2.0	11
8.1 Descripció de Millores	
8.2 Desenvolupador	
8.3 Sistemes	
8.4 Canvis Configuració Web	13
9 Migració de PortaFIB 2.0.0 a PortaFIB 2.0.1	
9.1 Descripció de Millores	
9.2 Sistemes.	
9.3 BBDD	
9.4 Desenvolupador i Compilador de EAR	
9.5 Canvis Configuració Web	
10 Migració de PortaFIB 2.0.1 a PortaFIB 2.0.2	
10.1 Descripció de Millores	
10.2 BBDD	. 17
10.3 Desenvolupador i Compilador de EAR	
10.4 Canvis Configuració Web	17
11 Migració de PortaFIB 2.0.2 a PortaFIB 2.0.3	
11.1 Administrador	. 18
12 Migració de PortaFIB 2.0.3 a PortaFIB 2.0.4	
12.1 BBDD	. 18
13 Migració de PortaFIB 2.0.4 a PortaFIB 2.0.5	
13.1 Descripció de millores	.18
14 Migració de PortaFIB 2.0.5 a PortaFIB 2.0.6	
14.1 Descripció de millores	. 19



14.2 Administrador	19
14.3 Administrador d'Entitat	19
14.4 Desenvolupador	19
15 Migració de PortaFIB 2.0.6 a PortaFIB 2.0.7	19
15.1 Descripció de millores	
15.2 Desenvolupador	
16 Migració de PortaFIB 2.0.7 a PortaFIB 2.0.8	20
16.1 Descripció de millores	
16.2 Canvis Configuració Web	
17 Migració de PortaFIB 2.0.8 a PortaFIB 2.0.9	20
17.1 Descripció de millores	
17.2 Canvis Configuració Web	
17.3 Desenvolupador	
17.4 BBDD	21
18 Migració de PortaFIB 2.0.9 a PortaFIB 2.0.10	21
18.1 Descripció de millores	21
18.2 Canvis Configuració Web	21
18.3 Desenvolupador	
18.4 BBDD	22
19 Migració de PortaFIB 2.0.10 a PortaFIB 2.0.11	22
19.1 Descripció de millores	
19.2 Instal·lació i configuració	22
19.3 Canvis Configuració Web	23
19.4 Desenvolupador	23
19.5 BBDD	
20 Migració de PortaFIB 2.0.11 a PortaFIB 2.0.12	24
20.1 Descripció de millores	24
20.2 Instal·lació i configuració	24
20.3 Administració	
20.4 Canvis Configuració Web	25
20.5 - BBDD.	25



## 1.-Introducció

Aquest manual servirà d'ajuda per l'actualització de versions de PortaFIB i descriurà les tasques a realitzar a nivell de BBDD, configuració de propietats de sistema i canvis en l'entorn web. També s'inclourà un resum de les millores realitzades en aquella versió a molt alt nivell. Recordau que hi ha el fitxer changes.log on es detallan tots els canvis realitzats a nivell de desenvolupador.

# 2.- Migració de PortaFIB 1.0.0 a PortaFIB 1.1.0

## 2.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log

#### 2.2.- Actualitzar BBDD

Actualitzar BBDD executant scripts del directori [portafib-1.1]\scripts\bbdd\1.1\[SGBD]\ update from 1.0.0 to 1.1.0. S'han d'executar seguint l'ordre numèric del nom del fitxer.

## 2.3.-Propietats de Sistema

## 2.3.1.- Migrar Propietats de sistema a camps de Dades de l'entitat

- Les propietats es.caib.portafib.firmatperformat.{entitat}.{idioma} i es.caib.portafib.motiudelegacioformat.{entitat}.{idioma} definides al fitxer portafibproperties-service.xml seran mogudes al camps [Format del camp 'Firmat per'] i [Format del camp 'Motiu Delegació'] de l'entitat i l'idioma corresponent. S'hauran de decodificar el caràcters codificats en URLEncoder.
- La propietat "es.caib.portafib.checknifcertificate" del fitxer portafib-propertiesservice.xml s'ha mogut al camp "Comprovar NIF després de firmar" de Dades de l'Entitat
- La propietat "es.caib.portafib.defaultsignalgorithmid" del fitxer portafib-propertiesservice.xml s'ha mogut al camp "Algorisme de firma (\*)" de Dades de l'Entitat

## 2.3.2.- Migrar Propietats de Sistema a "Propietats Globals" de PortaFIB

S'han mogut les següents propietats a "Propietats Globals" de PortaFIB a entorn Web (Veure menú d'Administrador). S'ha d'anar al Menú d'Administrador i s'ha de revisar que el valors



de les propietats del fitxer siguin les mateixes que el valor que apareix en la pagina web. Al final, aquestes propietats s'han d'esborrar del fitxer portafib-properties-service.xml.

- es.caib.portafib.editableuser
- es.caib.portafib.numberoferrorsinnotificationtosendmail
- es.caib.portafib.numberoferrorstopausenotification
- es.caib.portafib.notificationtimelapse
- es.caib.portafib.signaturemodule.absoluteurl (Nova propietat en PortaFIB 1.1)
- es.caib.portafib.maxuploadsizeinbytes
- es.caib.portafib.maxfitxeradaptatsizeinbytes
- es.caib.portafib.url
- es.caib.portafib.email.from
- es.caib.portafib.automaticredirect
- es.caib.portafib.emailsgroupedsendercronexpression
- es.caib.portafib.defaultentity
- es.caib.portafib.defaultrolesincreation
- es.caib.portafib.entitatidforagentssql
- es.caib.portafib.passwordforagentssql

## 2.3.3.- Migrar Propietats de Sistema a "Propietats d'Entitat" de PortaFIB

S'han mogut les següents propietats a "Propietats d'Entitat" de l'Entitat a entorn Web (Veure menu d'Administrador d'Entitat). S'ha d'anar al Menú d'Administrador d'Entitat i s'ha de revisar que el valors de les propietats del fitxer siguin les mateixes que el valor que apareix en la pagina web. Al final, aquestes propietats s'han d'esborrar del fitxer portafib-properties-service.xml

- es.caib.portafib.maxitemstoshowinautocomplete
- es.caib.portafib.mincharstostartautocomplete
- es.caib.portafib.maxtimelockedsigninms

## 2.3.4.- Esborrar Propietats de Sistema

S'han d'esborrar del fitxer portafib-properties-service.xml les següent propietats:

es.caib.portafib.name

## 2.4.- Canvis Configuració Web

#### 2.4.1.- Mòduls de Firma Web

S'han de donar d'alta Mòduls de Firma en l'Administrador i l'Administrador d'Entitat (El modul de firma de MiniApplet en servidor és de proves però totalment funcional. Revisar el Manual d'usuari per saber en detall les propietats de cada Plugin



#### 2.4.2.- Custòdia

S'han de migrar les propietats del plugin de custòdia del fitxer portafib-propertiesservice.xml als mòduls de custòdia d'Administrador i Administrador d'Entitat (Nota: No hi ha d'haver cap petició en marxa amb custòdia

- S'ha de crear un plugin de custòdia (copiar dades de portafib-properties-service.xml) (ADMIN)
- S'ha de crear una plantilla de custòdia a gust de l'entitat (ADEN)
- Modificar l'entitat per assignar-li la plantilla de custòdia corresponent.
- Eliminar les propietats "es.caib.portafib.defaultcustodymessage.{entitat\_id}.{idioma}" del fitxer portafib-properties-service.xml
- Eliminar les propietats de plugin de custòdia del fitxer portafib-properties-service.xml (entrades es.caib.portafib.documentcustodyplugin.\* i es.caib.portafib.plugins.documentcustody.\*)

#### 2.4.3.- Segellat de Temps

Gestió de Segell de Temps. PortaFIB 1.1 suporta Segellat de Temps, per la qual cosa si es desitja aquesta característica l'Administrador l'haurà de configurar.

#### 2.4.4.- Notificacions amb Correu Agrupat

Tots aquells usuaris que hagin configurat els correus agrupats perdran la seva configuració. Han d'anar al Menú d'inici i tornar a configurar-ho.

#### 2.4.5.- Filtres de Certificats

Filtres de Certificats (veure punt "10.3.- Filtres de Certificats" del Manual d'Usuari):

- En general: S'han d'adaptar als filtres definits en el document d'integració del MiniApplet
- Per la CAIB: S'han de substituir les següents cadenes:
  - "checkexpiration:true" => "filters.1=nonexpired:"
  - "rfc2254\_rec\_issuer:" => "filters.2=issuer.rfc2254.recurse:"
  - "policyid:" => "filters.3=policyid:"

# 3.- Migració de PortaFIB 1.1.0 a PortaFIB 1.1.1

## 3.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log

#### 3.2.- Actualitzar BBDD



Actualitzar BBDD executant l'script [portafib-1.1]\scripts\bbdd\1.1\[SGBD]\ update\_data\_from\_1.1.0\_to\_1.1.1.sql.

# 4.- Migració de PortaFIB 1.1.1 a PortaFIB 1.1.2

## 4.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log

#### 4.2.- Actualitzar BBDD

 $\label{locality} Actualitzar BBDD executant l'script [portafib-1.1]\scripts\bbdd\1.1\[SGBD]\ update data\_from\_1.1.1\_to\_1.1.2.sql.$ 

# 5.- Migració de PortaFIB 1.1.2 a PortaFIB 1.1.3

## 5.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log

#### 5.2.- Actualitzar BBDD

Actualitzar BBDD executant els scripts de BBDD [portafib-1.1]\scripts\bbdd\1.1\[SGBD]\ update data from 1.1.2 to 1.1.3.sql i update schema from 1.1.2 to 1.1.3.sql

# 6.- Migració de PortaFIB 1.1.3 a PortaFIB 1.1.4

## 6.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log



#### 6.2.-Sistemes

• Eliminar el fitxer "portafib-notificacionsqueue-service.xml" del directori de deploy ja que no s'usa.

## 6.3.- Canvis Configuració Web

- S'ha actualitzat la versió de l'API de Document Custody, per la qual cosa hi ha nous plugins i noves propietats. En el manual d'usuari en el punt "Implementacions de Plugin de Custòdia" s'han afegit els nous plugins i les noves propietats disponibles Revisar els Plugins donats d'alta de "Gestió de Plugins de Custòdia" en el menú "Administrador" i actualitzar les propietats.
- De l'opció de menú "Gestió de Plantilles de Custòdia" del menú "Administrador d'Entitat" s'han de revisar el camp "Paràmetres per Custodia" de totes les entrades existents. Ara ha de contenir una cadena en format de Properties (o sigui, llistat de claus-valors separat per espai i una entrada per cada línia)
- Hi ha un nou Plugin de Firma en Servidor anomenat "@firmaLibs" que utilitza les llibreries de @firma per realitzar les firmes. Podeu trobar informació d'aquest nou plugin a l'apartat de Mòduls de Firma en Servidor de l'Administrador PortaFIB del Manual d'Usuari.
- Les Notificacions WS del Mneú d'Administrador d'Entitat ara s'aomenen Notificacions CallBack, i el llistat s'ha modificat amb més informació i control sobre el Programador que gestiona els reenviaments. Veure punt "5.15.- Llistat de Notificacions CallBack"

## 6.4.- Desenvolupador

- Compilar PortaFIB: Pareix ser que GitHub ha incrementat la seguretat en el seus servidors i ha passat a utilitzar protocol HTTPS TLSv1.2. Això ha fet que al descarregar fitxers del repositori maven i fer deploy (pujar noves versions al repositori maven) falli amb un error "Received fatal alert: protocol\_version". Pels que vulguin seguir utilitzant JDK 1.6 i no volem canviar ni de JDK ni de maven es descriu un petit PATCH en la segona entrada d'aquest tiquet: https://github.com/GovernIB/portafib/issues/158
- S'ha eliminat la Coa JBoss de Notificacions CallBack i s'ha substituït per un Programador EJB. El funcionament del mateix es descriu en el manual d'usuari en un subpunt del punt "5.15.- Llistat de Notificacions CallBack"
- S'ha creat el Prototipus ja funcional de la nova "API de Firma Web Simple" i "API de Firma En Servidor". Es molt més senzilla que l'API de Firma Web/En Servidor ja que els valors i plugins es gestionen des del Servidor. Revisar carpeta "apifirmasimple" del codi font de PortaFIB: aquí trobareu l'API i un exemple WebApp d'ús de les dues APIs. Falta documentar. Més info a https://github.com/GovernIB/portafib/issues/148
- S'han solucionat una serie de Bugs en GenApp, pel que es necessari eliminar la carpeta [HOME]/.m2/repository/org/fundaciobit/genapp abans de recompilar PortaFIB.
- Afegits dos Profiles en la compilació de PortaFIB per afegir Plugins de Custòdia de forma opcional:
  - "-Parxiudigitalcaib": Inclou el Plugin de DocumentCustody de l'Arxiu Digital CAIB



"-Palfresco": Inclou el Plugin de DocumentCustody de Alfresco

# 7.- Migració de PortaFIB 1.1.4 a PortaFIB 1.1.5

## 7.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log

## 7.2.- Canvis Configuració Web

- Afegida propietat de "es.caib.portafib.plugins.signatureweb.autofirma.timeoutbase" dins del Plugin de Firma Web de Autofirma: "Adapta el timeout tant a la part del navegador del client com a la part servidora de trifase. Valor per defecte 60 segons. Les unitats són en segons."
- Afegida propietat global es.caib.portafib.disablesignaturestable del Menu d'Administrador en l'opció "Gestió de Propietats Globals". És opcional. Si val "true" desactiva la taula de firmes de les peticions de firma que provenen de l'API WS de PortaFIB, WS de Portafirmas antic i a través de Passarel·la de firma. #186
- Afegida gestió de Validadors de Firma: Actualment només es suporta l'@firma. Anar a la pipella d'administrador, opció Mòduls de Validació de Firmes i pitjar sobre "Crear Plantilla de Mòdul de Validació de Firmes":
  - Noms i Descripcions: posar Plugin Validacio Firmes afirma CXF
  - Classe: posar org.fundaciobit.plugins.validatesignature.afirmacxf.AfirmaCxfValidateSignaturePlugin
  - Entitat: la que correspongui.
  - Propietats Administrador:

```
# Class
org.fundaciobit.plugins.validatesignature.afirmacxf.AfirmaCxfValidateSignaturePlugin
# El contingut d'aquest directori el podeu copiar de la següent ruta:
    https://github.com/GovernIB/pluginsib/tree/pluginsib-1.0/plugins-
validatesignature/afirmacxf/config/transformersTemplates
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.TransformersTemplatesPath=D:/
dades/dades/CarpetesPersonals/ProgramacioPortaFIB2/pluginsib-validatesignature/
afirmacxf/config/transformersTemplates
#es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.debug=false
#es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.printxml=false
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.ignoreservercertificates=true
# Obligatiori. Aplicació definida dins "Gestión de Aplicaciones" de @firma federat
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.applicationID=APPID
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.endpoint=https://
afirmades.caib.es:4430/afirmaws/services/DSSAfirmaVerify
# USERNAME-PASSWORD Token
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.username=username
```



```
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.password=password

# CERTIFICATE Token
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.ks.path=D:/dades/
dades/CarpetesPersonals/Programacio/portafib-files/afirma/nou/proves-dgidt.jks
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.ks.type=JKS
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.ks.password=ks_pwd
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.ks.cert.alias=1
es.caib.portafib.plugins.validatesignature.afirmacxf.authorization.ks.cert.password=cert
pwd
```

# 8.- Migració de PortaFIB 1.1.4 a PortaFIB 2.0

## 8.1.- Descripció de Millores

Revisar Fitxer changes.log

## 8.2.- Desenvolupador

- S'ha d'eliminar el següent directori [HOME]\.m2\repository\es\gob\afirma\afirma-crypto-pdf\ 3.3.2-SNAPSHOT
- S'ha d'eliminar el següent directori [HOME]\.m2\repository\org\fundaciobit\genapp
- S'ha d'eliminar el següent directori [HOME]\.m2\repository\org\fundaciobit\pluginsib
- De la taula PeticioDeFirma s'utilitzava el camp informacioAddicional per guardar informació d'expedient. En 2.0.0 ja hi ha camps específics per Expedient: expedientID, expedientNom i expedientUrl.
- Camps nous per informar dels detalls del Procediment: procedimentID i procedimentNom
- Camp nou informacioAddicionalAvaluable que correspon amb un tipus double. Serveix per poder filtrar per rang i agrupar segons un camp lliure (Petició de PortsIB)
- S'han eliminat els profiles de maven: ws-portafib-v2, passarelaserver-v2, passarelaweb-v2
- S'ha incorporat l'API de Api Firma Simple Async per a firmes diferides o asíncrones ([portafib]/apifirmaasyncsimple)
- Des de la versió 2.0.0 les APIs de Firma Web i en Servidor només s'usen dins de PortaFIB.
   Per temes de firma fora de PortaFIB, o s'ha d'usar Api Firma Simple, per firmes immediates o síncrones, i s'ha d'usar Api Firma Simple Async per a firmes diferides o asíncrones ens substitució de l'API PortaFIB WS v1.

## 8.3.-Sistemes



#### 8.3.1.- Gestors de FileSystemManager

A partir de la versió 2.0.0 es permet gestionar com es guarden els fitxers en el directori de fitxers definit per la propietat "es.caib.portafib.filesdirectory". Amb la següent propietat podem definir volem tots els arxius en mateix directori org.fundaciobit.genapp.common.filesystem.SimpleFileSystemManager, comportament actual) o si distribuir els una estructura de subdirectoris(classe org.fundaciobit.genapp.common.filesystem.ThreeFolderFileSystemManager). Per exemple el fitxer amb ID 206395 es guardaria en ["es.caib.portafib.filesdirectory"]\3\9\5\206395. La nova propietat s'anomena "es.caib.portafib.filesystemmanagerclass" i s'ha de definir en dins portafib-propertiesservice.xml:

Les instal·lacions de PortaFIB que vulguin migrar al nou sistema de tres carpetes llavors han de seguir les següent passes:

(1) Descarregar la classe següent https://github.com/GovernIB/genapp/raw/genapp-1.0/core/src/main/java/org/fundaciobit/ genapp/common/filesystem/ConverterSimpleToThreeFolder.java al directori de fitxers (el definit en la propietat "es.caib.portafib.filesdirectory")

#### (2) Compilar-la:

```
$ javac -d . ConverterSimpleToThreeFolder.java
```

#### (3) Executar-la:

```
$java -cp . org.fundaciobit.genapp.common.filesystem.ConverterSimpleToThreeFolder Necessita un argument que és la ruta la directori de fitxers
```

(4) Ara l'hem d'executar afegint un paràmetre, que serà la ruta al directori de fitxers

```
\ space . org.fundaciobit.genapp.common.filesystem.ConverterSimpleToThreeFolder /files/portafib
```

Es que farà serà copiar els fitxers a la ruta corresponent de tres directoris.

(5) Anar al fitxer portafib-properties-service.xml i definir la següent entrada:

 $\verb|es.caib.portafib.filesystemmanagerclass= \verb|org.fundaciobit.genapp.common.filesystem.ThreeFolderFileSystemManager| \\$ 



## 8.4.- Canvis Configuració Web

#### 8.4.1.- Revisor de Firmes

S'ha afegit aquest nou role. Revisar els següent apartats del Manual d'Usuari de PortaFIB:

- Usuaris
- Roles per tipus d'usuari
- Gestió de Notificacions per Correu (Menú Inici)
- Revisors de Firmes en Flux de Firmes
- Gestió de Revisors (Menú Administrador d'Entitat)
- Afegir Revisors de Firma al Flux
- Menú Revisor

#### 8.4.2.- Configuració de Firma d'Usuari Aplicació i ApiFirmaSimple

S'ha implementat una nova API REST anomenada Api Firma Simple que serveix per realitzar firmes síncrones de forma simple, tant web com en servidor. Revisar el document Manual\_Integracio\_API\_Firma\_Simple\_v1\_0.odt per conèixer els detalls tècnics.

Al ser una API simple, la complexitat s'ha mogut a la part del servidor, d'aquí que s'hagin creat opcions de menú anomenades "Perfils de Firma" i "Configuracions de Firma" en l'Administrador d'Entitat. Revisar els punts "Perfils de Firma", "Configuracions de Firma" i "Usuaris Aplicació" del menú Administrador d'Entitat en el "Manual d'Usuari de PortaFIB".

Els Usuaris-Aplicació que s'utilitzen per cridades WS a l'API de Passarela (Web i En Servidor) se'ls hi ha d'assignar un i sols un Perfil de Firma. Si no en tenen cap o en tenen més d'un llavors les cridades llançaran un error.

## 8.4.3.- Gestió de Plugins de Validació de Firmes

S'ha substituït la validació dels certificats emprats en una firma, per la validació directament de la firma, a partir de Plugins de Validació de Firmes de PluginsIB.

Revisar el punt "Mòduls de Validació de Firmes" del "Manual d'Usuari de PortaFIB", concretament dels apartats Administrador i Administrador d'Entitat.

#### 8.4.4.- Altres

- Afegida propietat global "es.caib.portafib.disablesignaturestable" del Menu d'Administrador en l'opció "Gestió de Propietats Globals". És opcional. Si val "true" desactiva la taula de firmes de les peticions de firma que provenen de l'API WS de PortaFIB, WS de Portafirmas antic i a través de Passarel·la de firma. #186
- S'ha eliminat la propietat d'entitat "es.caib.portafib.ignorecheckpostsign": Aquesta propietat servia per saltar-se la validació de revisions de les firmes. Ara ja hi ha entrades tant dins de les dades de l'entitat com de les configuracions de firma dels usuaris aplicació.



- S'han ampliat les opcions d'usuaris entitat i usuaris aplicació respecte a la Política de Custòdia. Veure punt Modificar Usuari Aplicació i Modificar Usuari Entitat del "Manual d'Usuari PortaFIB"
- S'han ampliat les opcions dels administradors d'entitat respecte la informació que poden veure respecte les peticions de firma. Ara poden veure una vista de tots els fitxers associats a una petició, així com veure una bitàcola dels esdeveniments que s'han produït per una petició de firma. Veure punt Llistar Peticions de Firma, Llistat de Peticions de Firma Caducades i Aturar Peticions de Firma del «Manual d'Usuari PortaFIB»
- En el Plugin de Firma en Servidor de @firma se li ha d'afegir la propietat "es.caib.portafib.plugins.signatureserver.afirmaserver.endpoint\_upgrade" apuntant al WS d'actualització de Signatures . Per exemple:

es.caib.portafib.plugins.signatureserver.afirmaserver.endpoint\_upgrade=https://afirmades.caib.es:4430/afirmaws/services/DSSAfirmaVerify

 Nova propietat "es.caib.portafib.plugins.signatureweb.autofirma.timeoutbase" pel Plugin Firma Web de Autofirma/Client Mòbil. És opcional i defineix el temps en segons de timeout quan el client no accepta la posada en marxa de Autofirma o quan aquesta no existeix. Per defecte es troba a 60 segons. Exemple

#### #5 minuts

es.caib.portafib.plugins.signatureweb.autofirma.timeoutbase=300

- Es recomana incrementar el valor de la propietat Global per Entitat amb clau "es.caib.portafib.maxtimelockedsigninms" ja que s'han trobat casos de firmes massives que produeixen un timeout per aquesta limitació. Es recomana posar uns 10 minuts (600000ms)
- Nou Plugin de Firma Web de FNMT Cloud: Veure el subapartat "Plugin de Firma Web de FNMTCloud" de punt "Implementacions de Plugins o Mòduls de Firma Web" si es vol donar d'alta.
- Nova propietat global d'entitat: es.caib.portafib.transformpdfa: Nou a la versió 2.0.0 Amb firmes PAdES, si aquest valor es true i el tipus de PDF és PDF/A1 o PDF/A2 o PDF/A3, llavors es transforma el PDF per a que pugui ser adaptat (taula de firmes, ....), però perd la condició de PDF/A #242
- Nova propietat global d'entitat: es.caib.portafib.forcecleanpdf: Nou a la versió 2.0.0
  Opcional. En firmes PAdES, si aquesta propietat val true llavors es fa neteja del PDF per a
  que no tengui problemes amb el plugins de firma. Això implica que algunes caracteristiques
  del PDF original es perdin. #242



 Nova propietat Global: es.caib.portafib.strictvalidation. Si val true indica que les validacions per tipus XAdES i CAdES s'han de fer si o si, i en el cas de no haver-hi validador, llavors llançar un error. Si val false i no hi ha validador per algun tipus de xequeig (validador de firma, de nif firmant o de document original modificat) llavors es marcarà aquell xequeig a false però no fallarà.

# 9.- Migració de PortaFIB 2.0.0 a PortaFIB 2.0.1

## 9.1.- Descripció de Millores

- · Revisar Fitxer changes.log
- Ja es permet la Firma de Documents PDF/A de qualsevol tipus
- Ja es fa qualsevol firma sense necessitat d'adaptar el document PDF abans.

#### 9.2.-Sistemes

Fins ara, els PortaFIBs amb Oracle 12, l'arrencada fallava a causa que el sistema d'Hibernate no podia enllaçar amb la BBDD, i els sistema de configuració de l'entorn JPA dinàmic no s'arribava a executar a causa a causa de que fallava abans. La solució va ser portafib-properties-servic.xml substituir en el la «es.caib.portafib.hibernate.dialect» i «es.caib.portafib.hibernate.query.substitutions» per les propietats originals, o sigui «hibernate.dialect» i «hibernate.query.substitutions». Gràcies a canvis realitzats en la 2.0.1, s'ha aconseguit fer ús de «es.caib.portafib.hibernate.dialect» i «es.caib.portafib.hibernate.query.substitutions» en la primera arrancada i ja no fa falta una segona execució de ConfiguracióJPA dinàmica.

#### 9.3.-BBDD

- Afegir nous tipus Documentals #274
- Nou camp de Petició de Firma anomenat origendepeticiodefirma.

## 9.4.- Desenvolupador i Compilador de EAR

- Documentar API Firma Asincrona Simple #273
- Nova API Rest de ExternalSignature per informar a usuaris de terceres aplicacions de les tasques pendents sobre peticions de firma que tenen dins PortaFIB. Revisar Directoris [portafib-2.0]\ws\portafib\_externalsignature\_rest\_api i [portafib-2.0]\ws\portafib\_externalsignature\_rest\_jersey . Falta documentació de l'API.
- Esborrar la llibreria afirma-crypto-pdf del repositori local maven: esborrar la carpeta [HOME]\.m2\repository\es\gob\afirma\afirma-crypto-pdf\3.3.2-SNAPSHOT.



## 9.5.- Canvis Configuració Web

#### 9.5.1.- Administrador

- Nova propietat global associada a l'API Rest External Signature "es.caib.portafib.portafiburlforexternalsignatures": Opcional. Requerida si és fa ús de l'API Rest de ExternalSignature per informar a usuaris de terceres aplicacions de la ruta arrel de PortaFIB
- Nova opció de Menú "Consulta Propietats de Sistema" que serveix per consultar les Propietats de Sistema de PortaFIB i veure quines són Desconegudes o Obsoletes.
- Revisar l'opció de menú "Gestió de Propietats Globals" ja que se li ha incorporat una nova columna que indica les Propietats Desconegudes o Obsoletes.
- Afegida Propietat Global es.caib.portafib.compactmenuoptionsofaden: Opcional. Per defecte false. Per entorn CAIB sempre val true. En entorn NO CAIB si val true indica que varies opcions del menú d'Administrador d'Entitat associades a Llistat de Peticions de Firma no es mostraran.

#### 9.5.2.- Administrador Entitat

- Esborrades les propietats es.caib.portafib.transformpdfa i es.caib.portafib.forcecleanpdf
- Afegides estadistiques de Número de Firmes realitzades.
- Nova Propietat es.caib.portafib.acceptTransformPDFA: Opcional. Per defecte false. En firmes PAdES, si el tipus de PDF és PDF/A1 o PDF/A2 o PDF/A3 i si a més es requereix Estampar o Afegir Taula de Firmes o Annexar Documents, llavors això implica una transformació del PDF que a la vegada implica una pèrdua de la condició de PDF/A. Si val true s'accepta transformar el PDF/A i perdre a la condició de PDF/A. Si val false es llança una excepció indicant que no es permeten Estampacions o Taules de Firmes o Annexes en PDF/A.
- Revisar l'opció de menú "Gestió de Propietats d'Entitat" ja que se li ha incorporat una nova columna que indica les Propietats Desconegudes o Obsoletes.
- Nova opció de menú "Bitàcola de Peticions de Firma", per consultar bitàcoles de peticions esborrades i bitàcoles d'un dia en concret.
- Noves polítiques de Custòdia per Usuari Entitat, Usuari Aplicació i Entitat:
  - Usar la Política de Custòdia definida en l'entitat. (Només per Usuari-Entitat i Usuari Aplicació)
  - o Política Custòdia No Permetre: No permet custòdia
  - Política Custòdia Obligatori Plantilla definida a continuació: Obligatori Plantilla elegida en Entitat, Usuari-Entitat o Usuari-Aplicació.
  - Política Custòdia Sense Custodia o Política definida en entitat per defecte actiu: Es pot elegir entre no custodiar o elegir el sistema de custòdia definit en l'entitat. Si és el sistema qui ha d'elegir, llavors elegeix la política de custòdia definida en l'entitat.
  - Política Custòdia Sense Custodia o Politica definida en Entitat per defecte no actiu: Es pot elegir entre no custodiar o elegir el sistema de custòdia definit en l'entitat. Si és el sistema qui ha d'elegir, llavors elegeix no custodiar.
  - Política Custòdia Llibertat Total : Llibertat Total (Selecció, Edició I Us)
- Del Menú d'Administrador d'Entitat, a les opcions «Peticions de Firma Caducades» i «Peticions de Firma d'un Destinatari» se li han afegit entrades per veure Bitàcola, poder Rebutjar i Esborrar.



- Del Menú d'Administrador d'Entitat, les opcions «Peticions de Firma WS v1» i «Peticions de Firma - Async Simple v2» s'han ajuntat en una de sola i se li han afegit entrades per poder Rebutjar i d'altres accions.
- En el Menú d'Administrador d'Entitat, s'han afegit dues opcions de Menú: «Consulta les Peticions de Firma» i «Gestionar les Peticions de Firma».

# 10.- Migració de PortaFIB 2.0.1 a PortaFIB 2.0.2

## 10.1.- Descripció de Millores

- Revisar Fitxer changes.log
- · Canvis Principals
- Firmes XADES/CADES.
- Unificació autenticació usuaris aplicació.
- Bitàcola millorada.
- 0 ....

#### 10.2.-BBDD

- Canvis importants a l'estructura de les dades de la bitàcola. #325
- Eliminació dels camps contrasenya i taula de roles d'usuari aplicació (pfi\_rolesusuariaplicacio). En entorns diferents al de la CAIB l'aplicació permetia emmagatzemar la contrasenya i els rols dels Usuaris Aplicació. Ara aquesta han d'estar dins el sistema de gestió d'usuaris general que empri el servidor. Cal migrar aquesta informació al nou sistema abans. #277.
- Eliminar dependència de NotificacioWS respecte PeticioDeFirma #332
- Nous camps a pfi firma: Usuaris externs puguin firmar #162

## 10.3.- Desenvolupador i Compilador de EAR

• Els mètodes relaconats amb afegir i llevar rols d'usuari aplicació exposats mitjançant l'api de Web Services V1 llancen una excepció d'operació no suportada. També el camp de contrasenya s'ignora en cas que es fixi.

# 10.4.- Canvis Configuració Web



#### 10.4.1.- Administrador

 Només en entorns diferents a la CAIB, des de l'opció «Gestió d'usuaris aplicació» ja no es pot assignar o llevar el role PFI\_ADMIN als usuaris aplicació. A l'entorn de la CAIB atès que l'autenticació ja era centralitzada amb SEYCON aquesta opció ja no hi era.

#### 10.4.2.- Administrador Entitat

- Només en entorns diferents a la CAIB, des de l'opció «Gestió d'usuaris aplicació» ja no cal
  introduir la contrasenya de l'usuari aplicació, ni hi ha la restricció que el nom del mateix
  comenci per l'id de l'entitat. Sí que es comprova ara, mitjançant el plugin d'informació
  d'usuari, que l'identificador correspongui a un usuari vàlid del sistema. El funcionament
  passa a ser el mateix per tant que dins l'entorn de la CAIB.
- L'opció «Bitàcola de peticions de firma» passa a dir-se «Bitàcola», atès que permet emmagatzemar bitàcoles de diferents tipus d'objecte. En el cas de creació / actualització d'objectes, dins la pàgina de detall de la bitàcola apareix informació sobre el contingut de l'objecte creat / actualitzat.

# 11.- Migració de PortaFIB 2.0.2 a PortaFIB 2.0.3

#### 11.1.- Administrador

 La propietat global "es.caib.portafib.email.from" que conte una compte de correu, rebrà notificacions dels Servidors d'Emails dels enviaments a adreces incorrectes o no existents dels Usuaris Externs. Des de codi Java no es pot controlar adreces incorrectes o dominis de comptes de correu inexistents.

# 12.- Migració de PortaFIB 2.0.3 a PortaFIB 2.0.4

#### 12.1.-BBDD

 Executar els scripts corresponents. Neteja de Traduccions orfes. Canvi nomenclatura fitxers sql #397

# 13.- Migració de PortaFIB 2.0.4 a PortaFIB 2.0.5

## 13.1.- Descripció de millores

Correccions menors (revisar fitxer changes.log). No cal fer cap actuació per la migració.



# 14.- Migració de PortaFIB 2.0.5 a PortaFIB 2.0.6

## 14.1.- Descripció de millores

Correccions i noves funcionalitats (revisar fitxer changes.log)

#### 14.2.- Administrador

 Nova API REST de Flux de Firmes. Per fer ús d'aquesta API s'ha de definir la propietat global es.caib.portafib.flowtemplate.urlbase, que ha de tenir com a valor la URL base al PortaFIB, per exemple <a href="http://portafib.fundaciobit.org/portafib">http://portafib.fundaciobit.org/portafib</a>. Més detalls al punt «14.4 Desenvolupador»

#### 14.3.- Administrador d'Entitat

 Nou llistat de les firmes pendents de Usuaris Externs. Permet modificar el correu electrònic i poder reenviar l'avís de Firma Pendent

## 14.4.- Desenvolupador

Nova API REST de Flux de Firmes. L'api es troba dins la carpeta [PORTAFIB]\
apiplantillafluxsimple. Té la mateixa estructura que apifirmaasyncsimple o apifirmasimple.
Dins [portafib]\apiplantillafluxsimple\apiplantillafluxsimple-example hi ha un projecte d'ús de
l'API de Plantilles de Flux de Firmes. Per més detalls consultar el document
«Manual Integracio API Plantilla Flux Simple v1 0.odt»

# 15.- Migració de PortaFIB 2.0.6 a PortaFIB 2.0.7

## 15.1.- Descripció de millores

Correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

## 15.2.- Desenvolupador

Quan s'empri l'API de WebServices V1, per enviar peticions de firma, el valor de l'element «segellatDeTemps» de la Petició només es tendrà en compte quan la política de segellat de temps sigui opcional.

És a dir, si a la configuració de l'ususari aplicació, la política de segellat de temps està fixada a «Ningú emprarà segell de temps», les signatures es generaran sense segell encara que dins la petició s'hagi inclòs l'element «segellatDeTemps» amb el valor «true». D'altra banda, si la política



està fixada a «Tothom emprarà segell de temps», la firma es generarà amb segell de temps independentment de si a la peticició s'ha indicat «segellatDeTemps» amb valor «false».

# 16.- Migració de PortaFIB 2.0.7 a PortaFIB 2.0.8

## 16.1.- Descripció de millores

Correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

## 16.2.- Canvis Configuració Web

- Quan hi hagi errors en un formulari, a dalt apareixerà un avis indicant que en alguna part del formulari hi ha algun error.
- S'ha adaptat la pantalla de llistat de peticions del destinatari per a que es visualitzi correctament en un dispositiu mòbil.
- En els flux de firmes (també en el plantilles), es permet afegir Usuaris-Externs

# 17.- Migració de PortaFIB 2.0.8 a PortaFIB 2.0.9

# 17.1.- Descripció de millores

Correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

# 17.2.- Canvis Configuració Web

#### 17.2.1.- Administrador Entitat

- Nova Propietat es.caib.portafib.maxpeticiotitlelength: Opcional. Per defecte 0. Als Ilistats de petició de firma es pot configurar per evitar que un nom massa llarg ocupi varies línies si el valor està fixat #147
- Per evitar problemes que s'han donat en que la fallada de la generació de bitàcoles faci tirar enrera la transacció en curs, si es produeix un problema durant al generació d'aquesta es realitzarà el corresponent *log*, però no es tirarà enrera la transacció.



## 17.3.- Desenvolupador

#### 17.3.1.- API WS/SOAP de Passarela

No existia cap restrició amb l'identificador < signatures SetID > quan s'envia una sol·litud d'inici de transacció amb l'API WS/SOAP de Passarela.

Per requeriments de la generació de bitàcola, s'ha introduir una limitació de que aquest identificador ha de tenir com a màxim 100 caràcters. L'API retorna ara un error de validació si aquest identificador supera aquest límit.

També s'han afegit comprovacions de validació pels camps <expiryDate> i <languageUI> (dins <commonInfoSignature>), atés que tot i que fins ara no estaven designats com obligatoris, el procés de firma fallava si aquests no estaven definits.

#### 17.4.-BBDD

S'han d'executar els scripts corresponents referents a l'esquema i a les dades.

#### 17.4.1.- Dades

• Creació de la nova propietat de configuració «es.caib.portafib.maxpeticiotitlelength»

#### 17.4.2.- Esquema

- Creació d'indexos per consultes de bitàcola i notificacions (s'inclouen les sentències per esborrar índexos creats provisionalment abans de la release definitiva d'aquesta versió)
- Modificació de longitud de l'identificador d'objecte de la bitàcola

# 18.- Migració de PortaFIB 2.0.9 a PortaFIB 2.0.10

## 18.1.- Descripció de millores

Correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

## 18.2.- Canvis Configuració Web

## 18.2.1.- Tots els perfils

 El nom del fitxer signat (i per tant el nom suggerit quan un usuari es descarrega el fitxer signat) està basat ara amb el nom del fitxer original. Si el fitxer original era «prova.pdf» el nom del fitxer signat serà «prova-firmat.pdf». Si es realitza una firma CADES, i el fitxer original és «prova.jpg» el nom del fitxer signat serà «prova-firmat.csig»



#### 18.2.2.- Administrador Entitat

- A la gestió de notificacions s'ha recuperar l'opció de agrupar per usuari-aplicació
- Al llistat de plantilles de fluxos de firma hi apareix l'identificador de la plantilla
- S'han reorganitzat les opcions disponibles de custòdia a nivell d'Entitat / Usuari Entitat / Usuari Aplicació (veure document Guia Opcions Custodia)

## 18.3.- Desenvolupador

#### 18.3.1.- API WS/SOAP Portafirmas (Indra)

Fins ara les peticions creades amb aquesta API sempre empraven l'algoritma de signatura SHA-1. Ara les peticions agafaren automàticament l'algoritme de firma indicat a la configuració de l'Entitat.

#### 18.3.2.- API Simple Asíncrona V2

- S'ha introduït un nou mètode «getOriginalFileOfSignatureRequest» que permet descarregar el fitxer original que es va enviar amb la petició de firma.
- Ja no fa falta indicar el «profile» quan l'usuari aplicació només en té un d'assignat.

#### 18.4.-BBDD

S'han d'executar l'script corresponent que realitza actualitzacions de dades.

#### 18.4.1.- Dades

S'han actualitzat les opcions disponibles de custòdia.

# 19.- Migració de PortaFIB 2.0.10 a PortaFIB 2.0.11

## 19.1.- Descripció de millores

Correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

## 19.2.- Instal·lació i configuració

## 19.2.1.- Compilació

 S'ha actualitzat el requisit mínim per la compilació a JDK 7 (el requisit mínim per fer correr l'aplicació continua sent JDK 6). Els únics requisits per compilar són JDK 7, Maven 3.2.3 o



- superior, i fixar la variable d'entorn MAVEN\_OPTS amb el valor «-Dhttps.protocols=TLSv1.2».
- S'ha afegit el profile «-Pback-client-cert» per permetre configurar el mòdul BACK (/portafib) per emprar autenticació tipus CLIENT-CERT

#### 19.2.2.- Sistema de fitxers

S'han detectat dos petits problemes que podien provocar que fitxers temporals creats dins la carpeta de fitxers de PortaFIB (ruta definida a «es.caib.portafib.filesdirectory») no s'esborrassin.

Si existeixen els següents fitxers es poden esborrar:

- Fitxers a l'arrel del directori amb el nom «FitxerAutoritzacioDelegacio \*.pdf»
- Totes les subcarpetes i fitxers de dins la carpeta APIFIRMASIMPLE/WEB

#### 19.2.3.- Base de dades

 Ara els scripts de creació de dades inicials per fer una nova instal·lació deixen preconfigurat el plugin d'Autofirma (Això és refereix únicament a quan es realitza una nova instal·lació. No cal executar cap script de migració per la versió.)

## 19.3.- Canvis Configuració Web

#### 19.3.1.- Tots els perfils

- Apareix ara una petita creu a devora el menú d'usuari que permet ocultar-ho o mostrar-ho.
- S'han racionalitzat les opcions de paginació als llistats que ara mostren les opcions 10, 20, 50 i 100.

## 19.4.- Desenvolupador

## 19.4.1.- API Simple Síncrona Web

• S'ha corregit el comportament quan el paràmetre «view» de la petició d'iniciar una transacció val «iframe» (constant VIEW\_IFRAME). Ara quan es produeix el retorn PortaFIB ja carrega la URL final de l'aplicació client dins la finestra pare de l'iframe.

## 19.4.2.- API Simple Asíncrona V2

• S'ha corregir un error que no permetia emmagatzemar correctament els valors de «expedientName» i «expedientUrl».

#### 19.5.-BBDD

No hi ha canvis



# 20.- Migració de PortaFIB 2.0.11 a PortaFIB 2.0.12

## 20.1.- Descripció de millores

- Incorporació del nou plugin de firma web cloud ViaFirma Fortress
- Altres correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

## 20.2.- Instal·lació i configuració

## 20.2.1.- Compilació

 S'ha afegit el profile «-Pfortress» per incloure dins l'EAR el nou mòdul de firma web ViaFirma Fortress.

#### 20.2.2.- Certificats de servidor

 Qualcuns plugins i components duien l'opció de programàticament ignorar els certificats de servidor quan es realitzen connexions SSL, de cara a facilitar el desenvolupament i test amb servidors de prova amb certificats autosignats. Atès que això podia suposar un problema de seguretat, si una d'aquestes opcions s'activava en producció, s'ha eliminat el codi, i si qualcún plugin s'arranca amb aquesta opció llançarà un avís de que ja no està soportat. S'inclou un document «Configuracio\_certificats\_SSL.pdf» que detalla com es poden incloure els certificats de servidor si es necessari.

## 20.2.3.- Configuració codificació de caràcters per peticions GET

• S'ha detectat quan es processen paràmetres GET aquests són processats automàticament pel JBoss amb codificació ISO-8859-1 encara que la petició indiqui que està en UTF-8, el que pot donar problemes si s'inclouen caràcters no ASCII. Concretament això és donava si es rebutjava una petició de firma des de la visualització completa. S'ha inclòs un nou apartat al manual d'instal·lació (veure punt 2.2.2 Afegir codificació de caràcters al connectors), pels canvis de configuració a realitzar dins JBoss per resoldre aquest problema.

## 20.3.- Administració

## 20.3.1.- Nou plugin de firma web ViaFirma Fortress

Veure el manual específic «Manual Plugin ViaFirma-fortress.pdf»



## 20.4.- Canvis Configuració Web

#### 20.4.1.- Destinatari

• El destinatari ara té l'opció de seleccionar un conjunt de peticions de firmes i per visualitzar-les una a una en vista completa i triar si les vol signar o no, o si les vol rebutjar.

#### 20.5.-BBDD

No hi ha canvis

# 21.- Migració de PortaFIB 2.0.12 a PortaFIB 2.0.13

## 21.1.- Descripció de millores

- Demo d'aplicació Android PortaFIBApp
- Actualitzat el plugin FIRe de la versió 2.1 a 2.3
- Altres correccions i millores (revisar fitxer changes.log)

## 21.2.-Instal·lació i configuració

## 21.2.1.- Actualització plugin FIRe 2.3

 Dins la carpeta «pluginsib-signatureweb/fire/doc» trobareu informació actualitzada de com instal·lar el servei de Demo de FIRe 2.3 per provar el plugin FIRe de PortaFIB.

## 21.3.- Administració

## 21.3.1.- Actualització Plugin FIRe 2.3

• El manual d'usuari respecte el plugin de FIRe s'ha corregit i actualitzat pel que fa a la instal·lació del plugin FIRe amb la versió 2.3

## 21.3.2.- Propietats dels plugins

Ara és possible emprar propietats de sistema per definir la configuració dels plugins, i així
evitar haver de posar informació sensible dins el backoffice a «Propietats d'Administrador»
dins aquests. Per exemple, si dins el plugin de ViaFirma Fortress hem d'introduir el
«secret» a emprar per connectar, podem fer servir la següent expressió, i definir la
propietat «viafirma\_secret» com a propietat de sistema (per exemple dins un fitxer «\*service.xml»:

o es.caib.portafib.pluginsib.signatureweb.fortress.client\_secret=[=SP["viafirma\_secret"]]



# 21.4.- Canvis aplicació web

#### 21.4.1.- Destinatari

• El destinatari ara veu amb una columna quan la petició de firma té revisors pendents de validar-la, i per tant aquesta no es pot firmar.

## 21.4.2.- Destinataris / Col·laboradors / Delegats / Revisors

- Els destintaris / col·laboradors / delegats / revisors tenen l'opció d'instal·lar una App de Android, que permet rebre notificacions quan tenen peticions de firma pendents.
- Per instal·lar-la cal anar a «servidor»/portafib/common/app.html

## 21.5.-BBDD

No hi ha canvis