

ESPECIFICACION FUNCIONAL INTERFAZ CONTROL DE DOCUMENTACION

Contenido

ESPECIFICACION FUNCIONAL INTERFAZ CONTROL DE DOCUMENTACION	1
1. EMPRESA:	2
2. OBJETIVO:	2
3. ALCANCE	2
4. ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA	3
5. DIAGRAMA DE LOS PROCESOS:	3
5.1. DIAGRAMA COMPLETO	3
6. DESCRIPCIÓN DE TABLAS:	3
6.1. TABLA DOCUMENTATION_IMPORT	3
6.2. DEFINICIÓN NUEVOS CAMPOS TABLA EMPLOYEE_IMPORT	4
6.3. NUEVOS CAMPOS EXCEL DE IMPORTACIÓN DE EMPLEADOS	4
7. CREACION NUEVAS FUNCIONALIDADES	5
7.1. DOCUMENTATION_IMPORT_JOB	5
7.2. DOCUMENTATION_IMPORT_STATUS_JOB	7
7.3. DOCUMENTATION_IMPORT.LOG	7
8. PROCESOS	8
9. OTROS PARÁMETROS	8
10. EJEMPLO DE REGISTROS EN TABLA	9

Historial del documento

Redactor	Versión Documento	Fecha Aprobación	Modificado por	Observación
F. Duarte	1.0	09/04/2021	---	Alcance Inicial
---	1.1	12/04/2021	F. Duarte	Se incorporan: <ul style="list-style-type: none">• Códigos de Error• Diagrama• Formato de Campos en Tablas• Fuente de Títulos
	1.2	17/08/2021	B.Alonso	Se agregan los últimos cambios y más detalles para el cliente final.
	1.3	18/08/2021	F. Duarte	Ajustes Finales

1. EMPRESA:

Las definiciones del presente documento se refieren a funcionalidades generales del Sistema, con impacto en todas las empresas en general.

2. OBJETIVO:

Explicar la funcionalidad de una Interfaz para el Control de Documentación en el sistema de Control de Accesos

3. ALCANCE

Definición de las características que posee la interfaz entre aplicaciones Externas y Control de Accesos **HRProcess** que permite ingresar en una tabla del dominio de datos de **HRProcess** información referida a la documentación obligatoria de empleados y externos para que en función de la vigencia de dicha documentación se activen los mecanismos de habilitación e inhabilitación en los capturadores que correspondan. De esta manera se logra que solo puedan ingresar al establecimiento aquellos empleados y externos que tengan vigente la documentación requerida.

De esta manera, existe una tarea programada interna del sistema (job) que analiza el contenido de la tabla de ingreso para que ejecute y/o programe la ejecución futura de comandos de habilitación/inhabilitación de empleados y externos.

Las acciones realizadas por la tarea programada se almacenan en un log específico, el cual podrá ser consultado para análisis posterior en caso de ser necesario.

4. ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA

Existen actualmente las funcionalidades Documentación de Empleados y Documentación de Externos, las cuales permiten gestionar las habilitaciones/inhabilitaciones de los empleados/externos en los dispositivos de captura llevando a cabo un control manual de la carga de documentación.

En ambos casos, la documentación no se carga de forma directa, sino que se asocia a empleados/externos a través de una **Tarea**.

Siendo así, se define en el sistema una Tarea y a ésta se le asignan distintas documentaciones exigibles para el ingreso de un empleado/externo que va a realizar dicha Tarea. Posteriormente a cada documentación se le asigna una vigencia. El empleado/externo podrá ingresar/egresar mientras dure la vigencia de la documentación que tenga cargada. En el caso de que posean varias documentaciones con distintas vigencias, con que solo una de ellas expire ya se activa la suspensión del empleado/externo.

5. DIAGRAMA DE LOS PROCESOS:

5.1. DIAGRAMA COMPLETO



Diagrama
Importacion de Doc

6. DESCRIPCIÓN DE TABLAS:

6.1. TABLA DOCUMENTATION_IMPORT

Nombre	Longitud	Formato	Valor	Observaciones
EMPID_DNI	12	varchar(12) PK	1417 - 29408111	
NAME	28	varchar(28) PK	DECLARACION JURADA COVID-19	
EFFECTIVE_DATE		date PK	01/04/2021	
EXPIRATION_DATE		date PK	03/04/2021	
STATUS		int(11) PK	0,1,6,7,8,9,11	
INSERT_DATE		timestamp PK	03/04/2021 14:04:05	Se autocompleta con FechaHora del insert
LAST_UPDATE		datetime PK		Debe completarse con FechaHora del Insert, luego el sistema actualiza el campo

En esta tabla la aplicación externa deberá indicar sobre cual empleado/externo se realizará la carga de la documentación especificando su vigencia.

- EMPID_DNI: Ingresar el número de legajo para informar un empleado o el número de DNI para informar un externo.
- NAME: Ingresar el nombre de la documentación a informar literal de acuerdo a como está dado de alta en el sistema de Control de Accesos
- EFFECTIVE_DATE: Fecha de Inicio de vigencia de la Documentación informada
- EXPIRATION_DATE: Fecha de Expiración de la Documentación informada
- STATUS: 0.- Pendiente de Procesar. 1.- Procesado. La aplicación externa deberá Completar siempre con '0' (cero)
- INSERT_DATE: FechaHora del insert del registro en la tabla. Se autocompleta con una marca de tiempo (timeStamp). No se puede modificar.
- LAST_UPDATE: FechaHora de última modificación del registro. Al momento del insert debe completarse con la fecha/hora del insert. Luego el sistema actualiza el campo.

6.2. DEFINICIÓN NUEVOS CAMPOS TABLA EMPLOYEE_IMPORT

Nombre	Longitud	Formato	Valor	Observaciones
TASK_ID		Int	2-3	Admite nulos

- TASK_ID: Identificador de la Tarea tal como está dada de alta en el sistema.

Debido a que la documentación de empleados/externos no se asigna de manera directa sino a través de una Tarea, surge la necesidad de contar con la posibilidad de importar la Tarea de Empleados de forma masiva. Para esto se agrega un nuevo campo en la tabla Employee_Import que permita incorporar la Tarea masivamente.

En el caso de los Externos existe actualmente la posibilidad de importar masivamente la tarea a través de un archivo Excel.

6.3. NUEVOS CAMPOS EXCEL DE IMPORTACIÓN DE EMPLEADOS

Nombre	Longitud	Formato	Valor	Observaciones
TAREA	50		1-2	

- TAREA: Colocar el ID de la Tarea del Empleado de acuerdo a como esté la tarea dada de alta en el sistema.

Por lo expuesto en el punto 6.2, también se incorpora en la planilla de importación de empleados un campo nuevo donde se puede informar la Tarea del Empleado

7. CREACION NUEVAS FUNCIONALIDADES

7.1. DOCUMENTATION IMPORT JOB

Se crea una tarea programada interna del Sistema de Control de Accesos que realiza las siguientes acciones.

- Recorre la tabla Documentation_Import.
- Status distinto a 0. Descarta el registro y continua con el siguiente Registro.
- Para cada registro verifica si el valor existente en EMPID_DNI existe en la tabla EMPLOYEE como EMPLOYEE_ID(Nro de legajo).
 - o Existe=SI
 - Continúa al análisis de la Documentación considerando el registro como perteneciente a un EMPLEADO
 - o Existe=NO
 - Verifica si el valor existente en EMPID_DNI existe en la tabla PERSON como DOCUMENT_NUMBER
 - Existe=SI
 - o Continúa al análisis de la Documentación considerando el registro como perteneciente a un EXTERNO
 - Existe=NO
 - o Registra esta situación en el Log y continuar con el Análisis del siguiente registro. El campo Status se asigna con **valor 6** que representa que el registro no pudo ser asociado a un empleado o externo existente en la BD. Si posteriormente dan de alta al empleado o externo, existe otro JOB llamado DocumentationImportStatus que se ocupa de procesar los registros con Status 6 o 7 y en la siguiente ejecución del job se procesará correctamente y cambiará a Status=1 (procesado).
- Verifica si el NAME existe en el sistema, si no existe, genera log y graba status=11 (el registro ya no será procesado nuevamente)
- Luego verifica si se encuentra previamente asociado al EMPID_DNI a través de una Tarea.
 - o Existe=NO
 - Se registra esta situación en el Log y continuar con el Análisis del siguiente registro. El campo Status se actualiza con el **valor 7** que

representa que el documento que se intenta asignar no pudo ser asociado a una tarea del empleado/externo. Si posteriormente asocian la tarea al empleado o externo, en la siguiente ejecución del JOB llamado DocumentationImportStatus que se ocupa de procesar los registros con status 6 o 7 se procesará correctamente y cambiará a Status=1.

o Existe=SI

- Analiza que la fecha de expiración sea posterior a la de inicio. Si no se cumple esta condición debe registrar esta situación en el Log y continuar con el Análisis del siguiente registro. El campo Status se asigna con el **valor 8** que representa un error grave de carga y deberá ingresarse un nuevo registro ya que este no volverá a ser procesado.
- Se graban la Documentación en EMPLOYEE_DOCUMENTATION y las fechas de vigencia en DOCUMENTATION
- Habilitación/Inhabilitación
 - Fecha de Inicio anterior o igual a la actual. Habilita al empleado/externo en los capturadores
 - Fecha de expiración anterior o igual a la actual. Inhabilita al empleado/externo en los capturadores ya que la documentación figura como EXPIRADO
 - Fecha de expiración posterior a la fecha Actual. Genera un pending Action para la suspensión futura.
 - En todos los casos finaliza grabando Status=1

Teniendo en cuenta que existe la posibilidad de que surja la necesidad de habilitar empleados/externos en el momento, se propone que la ejecución del job se lleve a cabo cada un minuto. De esta manera se cumple con el requisito de que en el caso en que un empleado se olvide de generar la documentación habilitante, si lo hiciera en el momento del ingreso, en el término de un minuto se procedería a la habilitación.

Ejemplo de configuración del job en el Components.xml

```

<!-- Tarea programada para Importación de documentación de Empleados/Externos -->
<job>
    <class>com.inodes.hrdata.jobs.DocumentationImport</class>
    <name>DocumentationImport</name>
    <frame>minutely</frame>
    <range>1</range>
</job>
  
```

El sistema tiene en cuenta los estados que sean igual a 0, 6 y 7, aun así existe una fecha máxima de procesamiento de registros en la tabla descartando incluso estos estados 0, 6 y 7.

```

147 <!--Dias que tiene en cuenta en la interface importacion de Documentacion -->
148 <parameter>
149     <name>DocumentationImportDay</name>
150     <value>1</value>
151 </parameter>
  
```


Este parámetro permite ignorar registros viejos, logrando que la consulta sea más rápida. Para el ejemplo de la imagen solo considera los estados 0, 6 y 7 dentro de las 24hs. Se recomienda establecer el valor en 7.

7.2. DOCUMENTATION IMPORT STATUS JOB

Este segundo Job procesa los estados 6 y 7.

El estado 6 se genera cuando el empleado/visitante al que se le intenta asignar una documentación, no existe como empleado/visitante en el sistema.

El estado 7 se genera cuando la documentación que se intenta asignar existe, pero el empleado/visitante no tiene tarea asignada.

De esta manera, los estados 6 y 7 se procesan con este segundo job.

Ejemplo de uso: Se asigna una documentación "ART" pero el Empleado no tenía la tarea que contempla esa documentación, por lo tanto el sistema asigna estado 7. Posteriormente se realiza el ajuste asignando la tarea correspondiente al empleado. En la siguiente ejecución del job se procesa el registro y se finalizará asignando status=1.

Ejemplo de los 2 jobs en el archivo components.xml. Tener en cuenta que vienen comentados y se deben descomentar para activarlos. Luego reiniciar los servicios del sistema.

```
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458

<!-- Procesamiento de los Documentos en estado 6 y 7 -->
<job>
  <class>com.inodes.hrdata.jobs.DocumentationImportStatus</class>
  <name>DocumentationImportStatus</name>
  <frame>minutely</frame>
  <range>120</range>
</job>

<!-- Procesamiento de los Documentos cargados en estado 0 -->
<job>
  <class>com.inodes.hrdata.jobs.DocumentationImport</class>
  <name>DocumentationImport</name>
  <frame>minutely</frame>
  <range>5</range>
</job>
```

7.3. DOCUMENTATION_IMPORT.LOG

Las transacciones llevadas a cabo por el job se almacenan en un log de manera que se pueda establecer mediante el análisis del log, los motivos por los cuales no se realiza alguna in/habilitación.

Como Todo log se configura en ...\\opt\\hrprocess\\conf\\log4j.properties'

La salida se produce en `...\opt\hrprocess\logs\jobs\Documentation_Import.log` y Documentation_ImportStatus.log

Le caben las mismas características de generación y almacenamiento que para el resto de los logs del sistema configurados en log4j.properties.

Para el login de la Documentación es esta la configuración.

```
# Log para interface Documentation Import
log4j.logger.com.inodes.hrdata.service.Documentation_Import=DEBUG,
Documentation_Import
log4j.appender.Documentation_Import=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.Documentation_Import.File=${OPT_PATH}\\logs\\jobs\\Documentation_Import
.log
log4j.appender.Documentation_Import.MaxFileSize=5MB
log4j.appender.Documentation_Import.MaxBackupIndex=5
log4j.appender.Documentation_Import.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.Documentation_Import.layout.ConversionPattern=[%d{yyyy-MM-dd
HH:mm:ss.SSS}] [%-8r] [%t] (%-5p) %c %x - %m%n

# Log para interface Documentation Import
log4j.logger.com.inodes.hrdata.service.Documentation_ImportStatus=DEBUG,
Documentation_Import
log4j.appender.Documentation_ImportStatus=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.Documentation_ImportStatus.File=${OPT_PATH}\\logs\\jobs\\Documentation_
ImportStatus.log
log4j.appender.Documentation_ImportStatus.MaxFileSize=5MB
log4j.appender.Documentation_ImportStatus.MaxBackupIndex=5
log4j.appender.Documentation_ImportStatus.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.Documentation_ImportStatus.layout.ConversionPattern=[%d{yyyy-MM-dd
HH:mm:ss.SSS}] [%-8r] [%t] (%-5p) %c %x - %m%n
```

8. PROCESOS

Cuando el proyecto requiere tener configurada esta funcionalidad, deberá seguir las indicaciones de este documento para completar la tabla documentation_import

9. OTROS PARÁMETROS

En el components.xml se debe habilitar el parámetro para que se informen los motivos de inhabilitación (establecerlo en TRUE). De esta manera se van a visualizar los motivos de los bloqueos en todos los monitoreos.

```
<parameter>
    <name>PersonDocumentacion</name>
    <value>true</value>
</parameter>
```


10. EJEMPLO DE REGISTROS EN TABLA

El empleado se encuentra sin documentación cargada.

Edición de Empleados

Complete los datos requeridos para manejar la información asociada al Empleado.

BALSAS MARTA, SUSANA [Numero de Legajo: 214242]

Detalles del Empleado	Detalles de Contacto	Detalles de Turnos/Horarios	Biometría	Zonas Horarias	Entidades Organizacionales	Dispositivos	Tarjetas	Bienes	Vehiculos	Menues	Documentacion						
<p>Tarea: DOC PERSONAL</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Obligatoriedad</th> <th>Expiracion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DDJJ CUIDAR</td> <td>Obligatorio</td> <td>No cargada</td> </tr> </tbody> </table> <p>Documentacion</p>												Nombre	Obligatoriedad	Expiracion	DDJJ CUIDAR	Obligatorio	No cargada
Nombre	Obligatoriedad	Expiracion															
DDJJ CUIDAR	Obligatorio	No cargada															

Se realiza el insert en la tabla Documentation_import para asignarle una nueva documentación.

Ejemplo de insert.

```
INSERT INTO documentation_import (`EMPID_DNI`, `EFFECTIVE_DATE`, `EXPIRATION_DATE`, `LAST_UPDATE`, `NAME`, `STATUS`) VALUES ('214242', '2021-08-16', '2021-12-03', '2021-08-21 19:09:12', 'DDJJ CUIDAR', 0);
```

STATUS	NAME	EXPIRATION_DATE	EMPID_DNI	EFFECTIVE_DATE	INSERT_DATE	LAST_UPDATE
1	DDJJ CUIDAR	2021-12-03	214242	2021-08-16	2021-08-17 10:28:13	2021-08-17 10:31:28

El job, al ejecutarse, actualiza la documentación (habilitando o deshabilitando) según corresponda.

BALSAS MARTA, SUSANA [Numero de Legajo: 214242]

Detalles del Empleado	Detalles de Contacto	Detalles de Turnos/Horarios	Biometría	Zonas Horarias	Entidades Organizacionales	Dispositivos	Tarjetas	Bienes	Vehiculos	Menues	Documentacion						
<p>Tarea: DOC PERSONAL</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Obligatoriedad</th> <th>Expiracion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DDJJ CUIDAR</td> <td>Obligatorio</td> <td>OK (restan 107 dias)</td> </tr> </tbody> </table>												Nombre	Obligatoriedad	Expiracion	DDJJ CUIDAR	Obligatorio	OK (restan 107 dias)
Nombre	Obligatoriedad	Expiracion															
DDJJ CUIDAR	Obligatorio	OK (restan 107 dias)															

Detalle en Tareas de Actualización "DEFAULT.DocumentationImport"

Tareas de Actualizacion

Desde esta pantalla puede visualizar las tareas de actualizacion emitidas por el sistema

ID	Nombre	Creada	Iniciada	Terminada	Duracion	Estado	Acciones
4287	DEFAULT.ACRRRH_Import	17/08/2021 10:41:27	17/08/2021 10:41:	17/08/2021 10:41:27	0s	Finalizada	
4286	DEFAULT.SCH_COMMAND	17/08/2021 10:41:27	17/08/2021 10:41:	17/08/2021 10:41:27	0s	Finalizada	
4285	DEFAULT.DocumentationImport	17/08/2021 10:41:27	17/08/2021 10:41:	17/08/2021 10:41:27	0s	Finalizada	
4284	DEFAULT.ACRRRH_Import	17/08/2021 10:36:27	17/08/2021 10:36:	17/08/2021 10:36:27	0s	Finalizada	
4283	DEFAULT.SCH_COMMAND	17/08/2021 10:36:27	17/08/2021 10:36:	17/08/2021 10:36:27	0s	Finalizada	
4282	DEFAULT.DocumentationImport	17/08/2021 10:36:27	17/08/2021 10:36:	17/08/2021 10:36:27	0s	Finalizada	
4281	DEFAULT.ACRRRH_Import	17/08/2021 10:31:27	17/08/2021 10:31:	17/08/2021 10:31:27	0s	Finalizada	
4280	DEFAULT.SCH_COMMAND	17/08/2021 10:31:27	17/08/2021 10:31:	17/08/2021 10:31:27	0s	Finalizada	
4279	DEFAULT.RRHImporter	17/08/2021 10:31:27	17/08/2021 10:31:	17/08/2021 10:31:27	0s	Finalizada	
4278	DEFAULT.DocumentationImport	17/08/2021 10:31:27	17/08/2021 10:31:	17/08/2021 10:31:28	1s	Finalizada	
4277	DEFAULT.StartStoppedDevicesJob	17/08/2021 10:31:27	17/08/2021 10:31:	17/08/2021 10:31:27	0s	Finalizada	
4276	DEFAULT.ExecutePendingActions						
4275	DEFAULT.ACRRRH_Import						
4274	DEFAULT.SCH_COMMAND						
4273	DEFAULT.DocumentationImport						
4272	DEFAULT.ACRRRH_Import						
4271	DEFAULT.SCH_COMMAND						
4270	DEFAULT.DocumentationImport						
4269	Bloqueo de usuario BALSAS MARTA SUSANA						
4268	Actualizacion de usuario BALSAS MARTA SUSANA						
4267	ExecutePendingActions						
4266	DEFAULT.ACRRRH_Import						
4265	DEFAULT.SCH_COMMAND						
4264	DEFAULT.DocumentationImport						
4263	DEFAULT.ExecutePendingActions						
4262	DEFAULT.ACRRRH_Import						
4261	DEFAULT.SCH_COMMAND						
4260	DEFAULT.DocumentationImport						
4259	DEFAULT.ACRRRH_Import						
4258	DEFAULT.SCH_COMMAND						

DEFAULT.DocumentationImport

Tarea de Actualizacion

ID 4278

Nombre DEFAULT.DocumentationImport

Creada 17/08/2021 10:31:27

Iniciada 17/08/2021 10:31:27

Terminada 17/08/2021 10:31:28

Duracion 1s

Estado Finalizada

Log

```

import - ----- Executing DEFAULT.DocumentationImport-----
ne user admin modified an object Employee with UID 2c9098987669025601766903f922022f
on Import - La documentacion a cargar es: DD11 CUIDAR Entre Fechas 2021-08-16 / 2021-12-03 del Empleado BALSAS MARTA SUSANA
on Import - Actualizando: BALSAS MARTA, SUSANA
on Import - Generando Pending Action con fecha: 03/12/2021 al Dispositivo: PROFACE 151
on Import - Generando Pending Action con fecha: 03/12/2021 al Dispositivo: PROFACE
on Import - Generando Pending Action con fecha: 03/12/2021 al Dispositivo: SF5L TI
on Import - Generando Pending Action con fecha: 03/12/2021 al Dispositivo: SPEED TI
on Import - Generando Pending Action con fecha: 03/12/2021 al Dispositivo: SpeedFace 5
on Import - Se actualiza la fecha del ultimo procesamiento: 2021-08-17 10:31

```