

ESPECIFICACION PARA IMPORTACION Y EXPORTACION DE DATOS MEDIANTA INTERFAZ ESTANDAR HRPROCESS (IFC)

Contenido

ESPECIFICACION PARA IMPORTACION Y EXPORTACION DE DATOS MEDIANTA INTERFAZ ESTANDAR HRPROCESS (IFC)	1
1. EMPRESA:	2
2. OBJETIVO:	2
3. ALCANCE	2
4. ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA	2
4.1. Habilitación del Conector	2
4.2. Importación de Empleados	3
4.3. Exportación de fichadas a la tabla RECORD EXPORT	4
4.4. Funcionamiento de cada Tarea	4
5. DIAGRAMA DE LOS PROCESOS:	6
6. DESCRIPCIÓN DE TABLAS:	7
6.1. EMPLOYEE_IMPORT	7
6.2. RECORD_EXPORT	7
7. CREACION NUEVAS FUNCIONALIDADES	7
8. PROCESOS	8
9. PARAMETROS	8

Historial del documento

Redactor	Versión Documento	Fecha Aprobación	Modificado por	Observación
Nestor Obeid	1.0	15/04/2019	---	---
	1.1	23/04/2019	C. González	Formateo Documento Wiki
	1.2	24/04/2019	Fernando Duarte	Reformulación de Contenido
	1.3	10/04/2024	Nestor Obeid	Ajuste de contenido de tabla employee_import

1. EMPRESA:

Las definiciones del presente documento refieren a funcionalidades generales del Sistema con impacto en todas las Empresas.

2. OBJETIVO:

Facilitar mediante la automatización de procesos las tareas de importación de empleados y exportación de fichadas desde y hacia sistemas externos, respectivamente.

3. ALCANCE

Permitir la Actualización automática y masiva de Empleados en HRProcess desde una Aplicación Externa realizando la correspondiente habilitación instantánea de los mismos en los dispositivos que corresponda. En segunda instancia y una vez generada la fichada, ésta se graba en una tabla perteneciente al dominio de datos de HRProcess quedando disponible para ser consultada por la aplicación externa.

4. ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA

La aplicación Externa provee la nómina de empleados a ser importados en HRProcess. Para esto, debe completar los campos de la tabla EMPLOYEE_IMPORT indicando **SOLO** nuevas altas de empleados y modificaciones sobre empleados existentes. Una vez que se ejecuta el Importador, se vuelca la información a la tabla EMPLOYEE y se realiza la habilitación de los empleados en los capturadores. Posteriormente, en el momento en que un empleado realiza una fichada, la misma se graba en la tabla RECORD_EXPORT, quedando disponible para ser capturada por la aplicación externa.

4.1. Habilitación del Conector

Debe editarse el archivo '`<path>:\opt\hrprocess\conf\components.xml`'¹

Para esto, en primer lugar, deberán detenerse los servicios HRProcess. Para facilitar esta tarea, puede ejecutar '`<path>:\opt\hrprocess\Service_Stop.bat`'

4.2. Importación de Empleados

Se debe descomentar el siguiente job. De esta manera se habilita la funcionalidad de importación de Empleados existentes en la tabla EMPLOYEE_IMPORT a la tabla EMPLOYEE.

```
<job>
<class>com.inodes.hrdata.jobs.ImporterIfc</class>
<name>ImporterIfc</name>
<frame>minutely</frame>
<range>60</range>
</job>
```

Puede setearse el intervalo con el cual el conector actualiza los datos que se vuelcan en la tabla EMPLOYEE_IMPORT hacia la tabla EMPLOYEE. Para esto se pueden modificar los valores de `<frame>` y `<range>`.

Por Ejemplo:

```
<job>
<class>com.inodes.hrdata.jobs.ImporterIfc</class>
<name>ImporterIfc</name>
<frame>hourly</frame>
<range>2</range>
</job>
```

El frame 'minutely' soporta 'range' con valores enteros. Por ejemplo 60, 120, 300, etc. En este caso expresa cada cuantos minutos se ejecuta la tarea de importación de empleados desde la tabla EMPLOYEE_IMPORT hacia EMPLOYEE. Al iniciarse los servicios de la aplicación se ejecuta la interfaz y luego, cada x cantidad de minutos definidos en el 'range' se vuelve a ejecutar.

El frame 'hourly' soporta 'range' con valores enteros. Por ejemplo 1, 2, 12, etc. En este caso expresa cada cuantas horas se ejecuta la tarea de importación de empleados desde la tabla EMPLOYEE_IMPORT hacia EMPLOYEE. Al iniciarse los servicios de la aplicación se ejecuta la interfaz y luego, cada x cantidad de horas definidas en el 'range' se vuelve a ejecutar.

El frame 'daily' soporta 'range' con valores en formato hh:mm. Por ejemplo 06:00, 12:00, 22:00, etc. En este caso expresa a qué hora del día se ejecuta la tarea de importación de empleados desde la tabla EMPLOYEE_IMPORT hacia EMPLOYEE. Al iniciarse los servicios de la aplicación NO se ejecuta la interfaz. Solo lo hace a la hora señalada en el 'range'.

¹ Para edición de Archivos .xml se recomienda utilizar Notepad++. El uso de otros editores de texto puede generar alteraciones en el archivo.

4.3. Exportación de fichadas a la tabla RECORD EXPORT

Se debe descomentar el siguiente LISTENER para que se habilite la funcionalidad de exportación de fichadas a la tabla RECORD_EXPORT

```
<attendance class="com.inodes.clockmanager.listeners.mom.RecordExportIfcListener">
<property name="name" value="RECORD EXPORT IFC LISTENER"/>
<property name="momDescriptor.subject" value="ACTIVITY.ATT"/>
</attendance>
```

Una vez finalizada la edición del archivo components.xml iniciar los servicios con el
<path>:\opt\hrprocess\Service_Start.

4.4. Funcionamiento de cada Tarea

4.4.1. JOB (Importación de Empleados)

La aplicación Externa vuelca a la tabla EMPLOYEE_IMPORT la nómina de Empleados que representan altas o modificaciones que terminaran impactando en la tabla EMPLOYEE (cambio de tarjeta, de reloj, baja del legajo).

Entonces:

1. Si la tabla EMPLOYEE_IMPORT está vacía, la importación no se ejecuta porque no hay datos para modificar.
2. Si la tabla tiene registros, el conector los chequea, detecta las modificaciones a realizar y en función de ese análisis, opera de la siguiente manera:
 - a) Si en el campo XACTION tiene una D (Delete) Setea el legajo en estado DE BAJA. Lo bloquea en los Dispositivos y desasigna TZ, Tarjeta y Dispositivos
 - b) Si el campo XACTION está vacío interpreta que es una alta o modificación según el legajo exista o no en la tabla EMPLOYEE. Opera en consecuencia y genera la habilitación en los dispositivos de captura.
 - c) Si en el campo XACTION tiene una I (Inhabilitado) Setea el legajo en estado INHABILITADO. Lo bloquea en los Dispositivos y mantiene la asignación de TZ, Tarjeta y Dispositivos

4.4.2. LISTENER (Exportación de Fichadas)

Al estar activa la interface, con la transferencia de cada fichada, instantáneamente la persiste en la tabla RECORD_EXPORT con el siguiente criterio:

Las fichadas deben estar habilitadas (es decir deben estar autorizadas).

Los dispositivos deben estar habilitados para exportar a CH.

Las fichadas deben pertenecer a empleados (no externos)

Disponer de una tarjeta activa (Real o no) en el sistema de Accesos.

4.4.3. Log de la interfaz

JOB (Importación de Empleados)

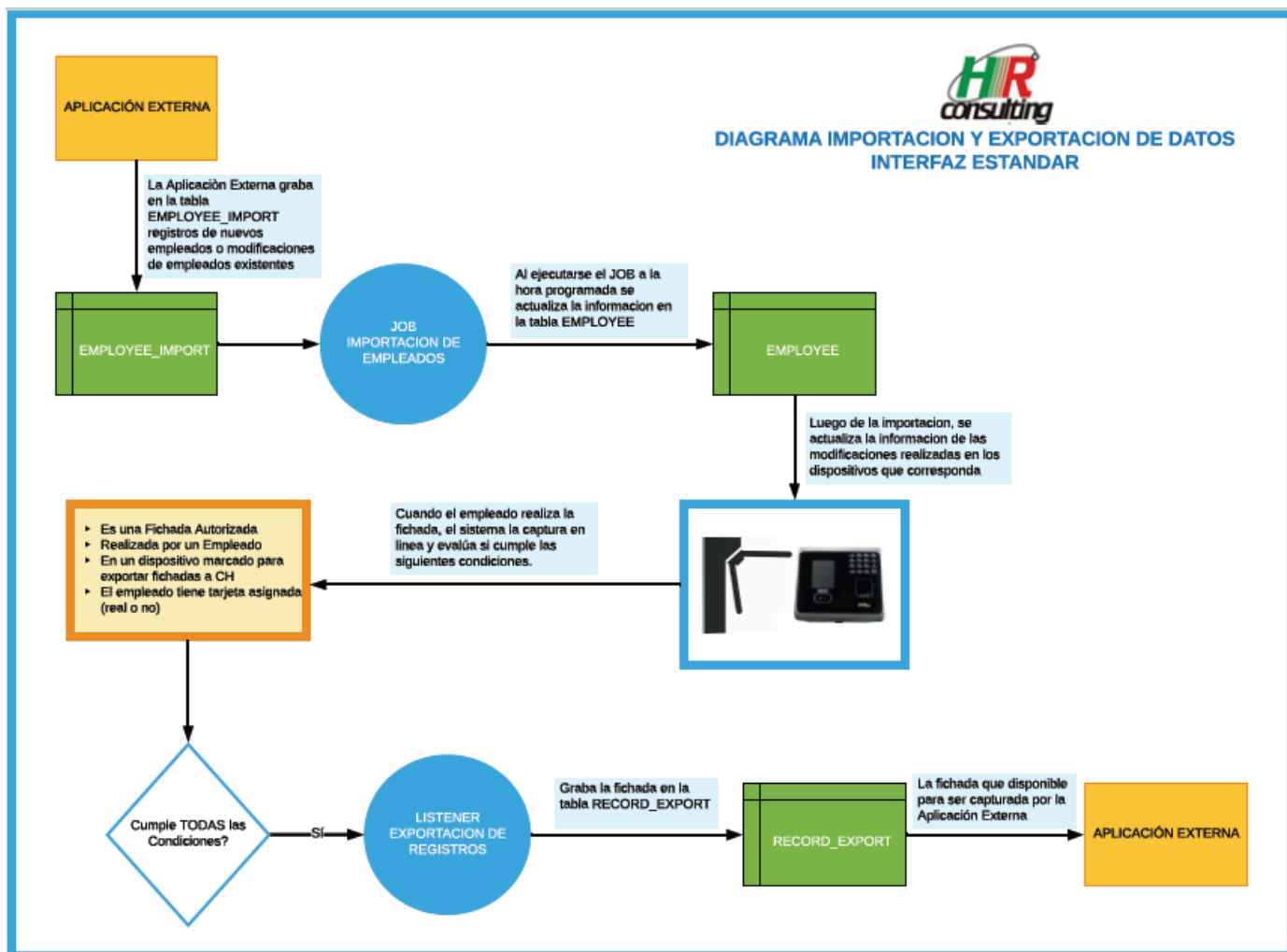
Ubicación: <path>:\opt\hrprocess\logs\jobs\ImporterIfc.log

- Informa el inicio de la importación de empleados desde EMPLOYEE_IMPORT
- Indica la cantidad Total de empleados a procesar. Este total coincide con el Total de empleados existentes en ese momento en la Tabla EMPLOYEE_IMPORT
- Asume la Empresa por defecto. Este parámetro está especificado en el archivo <path>:\opt\hrprocess\conf\components.xml en el bloque <parameter>
<name>CompanyCodeByDefault</name> <value>01</value> </parameter>
- Inicia la importación de Empleados
- Analiza cada uno de los empleados a procesar e informa cuales son aquellos a los que Actualizará en los dispositivos, como resultado de la comparación entre la tabla EMPLOYEE_IMPORT y EMPLOYEE
- Al finalizar el análisis, vacía la tabla EMPLOYEE_IMPORT
- Informa que la tabla se ha vaciado Correctamente
- Inicia la sincronización con los dispositivos e informa la cantidad Total de empleados a sincronizar
- Informa la finalización de la importación.

LISTENER (Exportación de Fichadas)

La información de este exportador se loguea en path>:\opt\hrprocess\logs\listeners\RecordExportIfcLog

5. DIAGRAMA DE LOS PROCESOS:



6. DESCRIPCIÓN DE TABLAS:

6.1. EMPLOYEE_IMPORT

TABLA EMPLOYEE_IMPORT			
CAMPO	DESCRIPCION	EJEMPLO	TIPO DE DATO
EMPLOYEE_ID	Numero de legajo del empleado	88029408	BIGINT(20)
CDEVICES	ID del dispositivo asignado	1: habilita en dispositivo con ID 1 2: habilita en dispositivo con ID 1,2: habilita en dispositivo con ID 1 y 2	VARCHAR(250)
CARD_NUMBER	Numero de tarjeta asignada	12449570	BIGINT(20)
FIRST_NAME	Nombre/s del empleado	Jose Enzo	VARCHAR(50)
GENDER	Genero del empleado	M: Masculino F: Femenino	VARCHAR(1)
LAST_NAME	Apellido/s del empleado	Donato	VARCHAR(50)
XACTION	Acciona a realizar por HRProcess	Vacio: Interpreta que es un alta o modificacion del legajo según exista o no en la tabla EMPLOYEE D: (Delete) Setea al legajo en estado De Baja desasignando TZ, Tarjeta y dispositivos I: (inhabilitado) Setea al legajo en estado inhabilitado manteniendo la asignacion de TZ, Tarjeta y dispositivos	VARCHAR(1)
CA_ADELANTO_PERMITIDO	Tiempo de habilitacion antes del horario de entrada	01:00: Habilita una hora antes de su horario asignado	VARCHAR(10)
CA_ANTES_SALIDA	sin uso		
CA_ATRASO_PERMITIDO	Tiempo de suspension por tarde	00:15: Suspende 15 minutos luego del horairo de entrada si es que no ficho.	VARCHAR(10)
CA_HAB_SUSP	Configura si al empleado se lo habilita según turno asignado o no	1: habilita o suspende según horario asignado 0: no habilita o suspende según horario asignado	TINYINT
CA_POST_SALIDA	Tiempo de suspension luego del horairo de salida	01:00: Suspende una hora despues del horario de salida	VARCHAR(10)
CA_CH_PLUS	Habilita al empleado a tomar fichadas de asistencia desde molinetes	0: No habilitado 1: habilitado	TINYINT
DOCUMENT_NUMBER	Numero de Documento del empleado	30366320	VARCHAR(20)
DOCUMENT_TYPE	Tipo de documento del empleado	1: DNI X: codigo definido dentro del sistema	INT
TASK_ID	Asigna tarea al Empleado	1: Bloqueo Masivo X: codigo definido dentro del sistema	INT
NOTA: para bases MySql los campos CA_HAB_SUSP y CA_CH_PLUS los tipos de datos son BIT(1) b'0'=inhabilitado; b'1':habilitado			

6.2. RECORD_EXPORT

TABLA EMPLOYEE_IMPORT		
CAMPO	DESCRIPCION	EJEMPLO
RECORD_ID	UID de registro de la Fichada	4028814b5ad760d7015ad769788e0036
CARD_NUMBER	Número de Tarjeta con el que se realizó la fichada	12449570
		12442411
		12437231
		12446166
		12449237
		7290426
		12450231
		7277158
		12447001
CDEVICE	ID del Dispositivo donde se Fichó	1
DOOR	ID de Puerta del Dispositivo	1
EMPLOYEE_ID	Numero de Legajo del Empleado	88029408
EVENT_CODE	ID del Evento Registrado (Ingreso/Egreso/etc.)	991: Ingreso
		992: Egreso
RECORD_DATE	Fecha y Hora de registro de fichada	2017-03-16 16:30:38.000

7. CREACION NUEVAS FUNCIONALIDADES

8. PROCESOS

9. PARAMETROS