

Curso Martes

# PLANILLA DE EVALUACIÓN – Evaluación mínima

ITEM	SI	NO	Responsable	Observaciones
Diagrama de Procesos				
Especificaciones Adicionales				
Descripción mov. de archivos				
Descripción logueo				
CARPETA				
Carátula completa? Dos?	,			
Hojas sueltas?	,			
Índice, Pie y nro. de hoja??	,			
Problemas Relevantes? Hipótesis?				
README				
Instrucciones de instalación?	,			
Instrucciones de ejecución?	,			
DISPOSITIVO - PAQUETE				
Trae los script última versión?	,			
Genera /conf y /tp?	,			
PRUEBA				
Hay hoja de ruta camino feliz?				
Identifica archivos usados? Los trajo?				
Arranca el Deployer?				
Logra realizar la instalación?	,			
Graba .log?	,			
Graba .conf?	,			
Arranca el Initier?				
Setea variables?	>			
Dispara el Recept?	,			
Graba log?	>			
Arranca Recept?				
Contabiliza los ciclos?	,			
Acepta saldos?	,			
Dispara Fsoldes?	,			
Acepta expedientes?	,			
Dispara Cdossier?	,			
Graba Log?	,			
Arranca Fsoldes?				
Graba saldos.lis?	,			
Graba saldos.tab?	,			

Grupo: nn Tema: E Página 1 de 40



# Universidad de Buenos Aires Facultad de Ingeniería Segundo Cuatrimestre 2014

# <u>Trabajo Práctico de Sistemas Operativos</u> *Curso Martes*

Graba Log?			
Mueve a procesados?			
Arranca Cdossier?			
Graba exp-output?			
Graba Log?			
Mueve a procesados?			
Arranca Liste?			
Menú adecuado, con ayuda?			
Filtro x cámara - tribunal			
Filtro x expediente - estado			
Filtro x saldo			
Graba bien informes?			
Graba bien pedidos?			
FUNCIONES			
Debut			
Stop			
Movimiento de Archivos			
Logueo			

Grupo: nn Tema: E Página 2 de 40

Curso Martes

# Índice

Enu	nciado – Tema E	4
	Evaluación	5
	¿Dónde instalamos?	6
1.	Especificación del sistema DOSSIERE	7
Int	troducción Narrativa	7
Ins	stalación del Sistema: Deployer	9
lni	icialización del entorno de ejecución del Sistema: Initier	. 15
Re	ecepción de novedades: Recept	. 17
Ac	ctualización de Lista Maestra de Saldos: Fsoldes	. 20
Co	onsulta de Expedientes: Cdossier	. 24
Ela	aboración de Pedidos: Liste	. 27
Fu	ınciones complementarias	. 30
	Disparar Procesos: Debut	. 30
	Detener Procesos: Stop	. 30
2.	Especificación de Requerimientos adicionales	31
1.	Diagrama de Procesos	. 31
2.	Especificaciones Adicionales	. 31
3.	Movimiento de archivos	
4.	Logueo	. 32
3.	Especificación de Documentación	. 34
Pr	imera entrega	. 34
Se	egunda entrega	. 34
4.	Estructuras, ejemplos y datos	. 36
Ar	chivos del Sistema	. 36
Ar	chivos Maestros	. 37
Ar	chivos de Saldos Bancarios	. 38
Ar	chivos de Expedientes	. 39
	onivod de Expedientes	
Ar	chivos de Pedidos e Informes	

Curso Martes

#### Enunciado - Tema E

#### El trabajo a realizar consiste en:

- Elaborar un sistema denominado DOSSIERE que contemple las especificaciones indicadas en este enunciado
- Resolver los requerimientos (iteración 0) adicionales de acuerdo a lo especificado en este enunciado
- Documentar lo anterior y realizar la entrega de la documentación en dos etapas en todo un acuerdo a lo especificado en este enunciado.

#### Recomendaciones para el equipo de desarrollo

- 1. Se deberá tener en cuenta para la resolución TODAS las condiciones que se enuncian.
- 2. Se deben respetar los formatos de archivos especificados
- 3. Se debe respetar la estructura de directorios planteada
- 4. Se debe evitar el uso de archivos auxiliares permanentes
- 5. Si se emplean archivos auxiliares temporales, se deben eliminar ANTES de finalizar la ejecución del comando
- 6. En las especificaciones se brinda una descripción de cada función o comando solicitado. Los pasos de ejecución sugeridos son solo a los efectos de ordenar la explicación, por lo cual deben considerarse meramente indicativos. Si el equipo de desarrollo lo considera pertinente, puede modificarlos tanto sea en el orden de ejecución como en la forma de resolverlo, siempre y cuando esto no afecte el resultado final esperado y lo aclare debidamente en las hipótesis.
- 7. Si el equipo de desarrollo lo considera pertinente puede aumentar la funcionalidad requerida o crear nuevas funciones de librería que crea conveniente. Estos cambios deben estar documentados en la carpeta que entrega el día de vencimiento del tp.
- 8. Evite detener el proceso de evaluación del TP por no poder detectar que está pasando. Haga manejo de errores:

Todo evento que genera algún tipo de error debe ser mostrado. Si el comando no graba en un log especifico, muestre el error por pantalla. También puede incorporar al comando una señal que permita dejar pistas de auditoría y se enciende manualmente (editando el script) si es necesario.

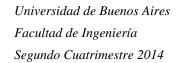
#### Recomendaciones para el equipo de integración y testing

- 1. Integración temprana: La carpeta de entrega del TP y el paquete de instalación INCLUYE información que debe ser obtenida a partir de la ejecución de la prueba integrada demostrando asi que llegaron a ejecutar un camino completo (camino feliz) antes de la entrega del TP; es por ello que recomendamos realizar un proceso incremental de integración, lo más pronto posible.
- 2. Prueba en Laboratorio FIUBA: Una integración en sus equipos personales no garantiza que dentro del entorno de la FIUBA la integración muestre los mismos resultados. Ejemplo de esto es el retorno que da el comando ps.
- 3. Nunca como ROOT: Dentro del entorno de ejecución de la FIUBA su usuario NUNCA puede ser ROOT. El usuario a emplear es "alumnos".
- 4. Lotes de Prueba completos y conocidos: si bien se proveerán archivos de prueba con un alto porcentaje de información libre de error que permiten la ejecución del camino feliz, el sistema debe ser también probado con casos de prueba lo suficientemente heterogéneos como para contemplar todas las variantes de ejecución, en particular las de rechazo o error.
- 5. Archivo README, responsabilidad del equipo de integración

Como parte de la documentación del sistema se debe proveer un archivo README en donde se brinden indicaciones de instalación y de ejecución de los comandos, como ser:

- a) Una explicación de cómo copiar desde un medio externo el instalable, a modo de ejemplo:
- Insertar el dispositivo de almacenamiento con el contenido del tp

Grupo: nn Tema: E Página 4 de 40



Curso Martes

- Crear en el directorio corriente un directorio de trabajo
- Copiar el archivo \*.tgz en ese directorio
- Descomprimir el \*.tgz de manera de generar un \*.tar
- Extraer los archivos del tar.
- ... etc.
- b) Instrucciones de instalación
- c) Que se requiere para poder instalar, Que nos deja la instalación y donde
- d) Cuáles son los primeros pasos para poder correr el paquete una vez instalado
- e) Que comprobaciones se pueden hacer para asegurar que todo está en condiciones para empezar
- f) Como frenar la ejecución de comandos

#### Evaluación

El día de corrección de la iteración 0 se revisará con el grupo la documentación descriptiva de los requerimientos adicionales solicitados. No es necesario traer el código, solo es necesario documentar como lo resuelven y explicarlo verbalmente al docente. No es imprescindible la presencia de todos los integrantes del grupo el día de la corrección de la Iteración 0.

El día de vencimiento del TP, cada ayudante convocará a los integrantes de un grupo, solicitará la carpeta y el paquete de instalación e iniciará la corrección mediante una entrevista grupal. Es imprescindible la presencia de todos los integrantes del grupo el día de la corrección

El TP debe correr en las instalaciones de la FIUBA, en los equipos de los Laboratorios C y/o F.

Se evaluará el trabajo grupal y a cada integrante en forma individual. El objetivo de esto es comprender la dinámica de trabajo del equipo y los roles que ha desempeñado cada integrante del grupo.

Para que el alumno apruebe el trabajo práctico debe estar aprobado en los dos aspectos: grupal e individual.

Dentro de los ítems a chequear el ayudante evaluará aspectos formales (como ser la forma de presentación de la carpeta), aspectos funcionales: que se resuelva el problema planteado y aspectos operativos: que el TP funcione integrado.

#### **Paquete**

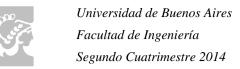
El paquete de instalación se deberá remitir vía correo electrónico a <a href="mailto:so7508@gmail.com">so7508@gmail.com</a>. En el asunto del correo indicar Nro. de Grupo y Ayudante asignado.

El paquete de instalación deberá estar contenido en un único archivo instalable en formato ".tgz" con todos los archivos y directorios empaquetados en un archivo "tar" y luego comprimido con "gzip". El instalable deberá contener:

- El archivo README
- Los scripts desarrollados
- Los Archivos de prueba entregados por la cátedra (conservarlos en un directorio aparte para poder reutilizarlos en la evaluación)
- Todos los archivos que se generaron durante la ejecución del camino feliz (incluidos los logs)
- La documentación
- Cualquier otro archivo que se considere necesario

MUY IMPORTANTE: cuando se efectúa el "tar" se debe usar la opción de "directorio relativo" para evitar problemas cuando se proceda a la instalación en los laboratorios de la facultad.

Grupo: nn Tema: E Página 5 de 40



Curso Martes

#### ¿Dónde instalamos?

Hay un único usuario (alumnos) disponible para la evaluación del TP, debido a esto cada grupo deberá emplear su propio subdirectorio de trabajo llamado grupoxx (donde xx es el nro. de grupo).

A todo el path que va desde la raíz hasta grupoxx lo llamaremos en este documento \$grupo.

Sus directorios y archivos pueden ubicarse en cualquier lugar a partir del directorio de trabajo \$grupo.

La extracción del paquete debe generar AL MENOS estos dos subdirectorios:

- \$grupo/conf, sin archivos. La ubicación del directorio de configuración debe estar fija para que sea fácilmente reconocida por el instalador y el comando de inicialización de ambiente
- \$grupo/tp en donde se resguardaran todos los archivos del TP

Antes de comenzar la instalación asegúrese que:

- la última versión del TP está grabada en el dispositivo que trajo
- que la terminal que se usara para la evaluación posea interfaz para la conexión del dispositivo

Grupo: nn Tema: E Página 6 de 40

Curso Martes

# 1. Especificación del sistema DOSSIERE

#### Introducción Narrativa

Un colegio de abogados recibe diariamente archivos con los saldos en caja de ahorro y/o cuenta corriente de las cuentas bancarias afectadas a algún proceso judicial y recibe semanalmente el estado de los expedientes que se tramitan en la justicia federal.

Gracias a esta información, el colegio de abogados quiere ofrecer a sus asociados una suscripción a un servicio que permita la elaboración automática de pedidos a la justicia federal.

Para ello se requiere elaborar una serie de comandos que trabajen en forma integrada, conformando UN SISTEMA que denominaremos DOSSIERE.

También se requiere elaborar un comando para instalar todo el sistema y otras funciones que centralizan utilidades compartidas por varios comandos.

#### Instalación del Sistema

El sistema desarrollado debe tener un comando para su instalación.

Esta actividad debe llevarse a cabo con el comando Deployer desarrollado en Shell script.

#### Inicialización del entorno de ejecución del Sistema

El Proceso se inicia con el aseguramiento de la disponibilidad de la información para llevar adelante el proceso total.

Continúa con la asignación de valor a un conjunto de variables de ambiente y luego ofrece arrancar automáticamente el comando de recepción de novedades.

Todas estas actividades deben llevarse a cabo con el comando Initier desarrollado en Shell script.

#### Recepción de novedades

Luego tenemos el proceso de recepción de novedades.

Pueden llegar dos tipos novedades:

- · Archivos con Saldos bancarios
- Archivos con el Estado de Expedientes

Se valida el nombre de cada archivo para decidir si el mismo se acepta o rechaza.

Cuando acepta archivos de saldos, dispara la actualización de la lista maestra de saldos (Fsoldes)

Cuando acepta archivos de expedientes, dispara la consulta de expedientes (Cdossier)

Todas estas actividades deben llevarse a cabo con el comando Recept desarrollado en Shell script

#### Actualización de Lista Maestra de Saldos

Las entidades bancarias informan diariamente los saldos de cuentas bancarias afectadas a algún proceso judicial

Cada entidad envía la información en los más diversos formatos, es por ello que este comando reúne la información en un formato unificado y lo deja disponible para su uso por parte de Cdossier

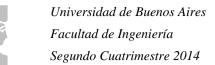
Estas actividades deben llevarse a cabo con el comando Fsoldes desarrollado en Shell script.

#### Consulta de Expedientes

Semanalmente se recibe el estado de los expedientes que se tramitan en la justicia federal.

Si el expediente tiene cuenta bancaria asignada, se debe buscar el saldo en la lista Maestra de Saldos. Los datos obtenidos se graban en una nueva estructura (expedientes a despacho)

Grupo: nn Tema: E Página 7 de 40



Curso Martes

Estas actividades deben llevarse a cabo con el comando Cdossier desarrollado en Shell script.

#### Elaboración de Pedidos

Por último tenemos un proceso que nos permite elaborar distintos pedidos en base a los datos obtenidos en la "consulta de expedientes".

Estos pedidos pueden ser de distinto tipo, con diferentes niveles de urgencia, con diferentes datos y se elaboran para ser remitidos electrónicamente a la mesa de entradas de la oficina de despacho de de cada juzgado.

Todas estas actividades deben llevarse a cabo con un comando PERL denominado Liste.

#### **Funciones Complementarias**

Además de los comandos principales se solicita desarrollar funciones tales como Debut (para disparar procesos) y Stop (para detener procesos), a las cuales se adicionan las que el equipo de desarrollo determine necesarias para resolver los requerimientos adicionales.

Grupo: nn Tema: E Página 8 de 40

Curso Martes

#### Instalación del Sistema: Deployer

# **Opciones y Parámetros**

A especificar por el desarrollador (Explicar claramente en el README)

#### Descripción

El propósito de este comando es efectuar la instalación del sistema DOSSIERE.

Interactúa con el usuario para solicitarle que defina subdirectorios, espacio requerido, extensión de archivos, etc.

El usuario puede elegir cualquier nombre de directorio excepto \$grupo/conf o \$grupo/tp. Estos ya fueron creados en la extracción del paquete.

Siempre que se interactúa con el usuario proponer valores por default mostrándolos entre paréntesis. Ei

Defina el directorio de instalación de los ejecutables (\$grupo/bin):

Si durante el mismo hilo (o instancia) de ejecución Deployer debe reiniciar desde un paso anterior, los valores default propuestos inicialmente por el script deben ser reemplazados por los valores recientemente ingresados por el usuario, es decir, que el script debe tener "memoria" durante su ejecución.

# **Pasos sugeridos**

#### 1. Inicializar archivo de log

Este comando graba un archivo de Log cuyo nombre es Deployer.log en el directorio \$grupo/conf (Reservar el path \$grupo en la variable **GRUPO** y el path \$grupo/conf en la variable **CONFDIR**)

Si el archivo de log no existe, crearlo. Si existe, agregarle los nuevos registros.

Un log de instalación debe permitir recrear en forma completa el proceso de instalación, es decir: las condiciones antes de la instalación, las decisiones tomadas durante la instalación, las condiciones finales.

En el contexto de este TP, la escritura de archivos de log debe ser homogénea para todos los comandos incluido este y cada registro de log debe responder al estándar W5 explicado en Loguear

El primer mensaje que se debe grabar es el mensaje de inicio de ejecución.

Inicio de Ejecución de Deployer

2. Mostrar (y grabar en el log) donde se graba el log de la instalación

Log de la instalación: \$grupo/conf/Deployer.log

3. Mostrar (y grabar en el log) el nombre del directorio de configuración

Directorio predefinido de Configuración: \$grupo/conf

4. Detectar si el paquete DOSSIERE o alguno de sus componentes ya está instalado

Deployer debe detectar si el paquete DOSSIERE o alguno de sus componentes ya se encuentran instalados.

Una forma de hacer esto es verificando la existencia del archivo Deployer.conf en el directorio \$grupo/conf. Si Deployer.conf no existe, asumir que el paquete no fue instalado y continuar el proceso en el siguientepunto. Si Deployer.conf existe, asumir que el paquete ya fue instalado

#### 4.1. Verificar si la instalación está completa

4.1.1.Si esta completa, mostrar y grabar en \$grupo/conf/Deployer.log los siguientes mensajes y luego ir a FIN

TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx Directorio Configuracion: \$grupo/conf (mostrar path y listar archivos)

Grupo: nn Tema: E Página 9 de 40

Curso Martes

```
Directorio Ejecutables: BINDIR (mostrar path y listar archivos)

Directorio Datos Maestros y Tablas: MAEDIR (path y listar archivos)

Directorio Flujo de Novedades: NOVEDIR

Directorio Novedades Aceptadas: ACEPDIR

Directorio Pedidos e Informes de Salida: REPODIR

Directorio Archivos Rechazados: RECHDIR

Directorio de Logs de Comandos: LOGDIR

SubDirectorio de Resguardo de Archivos Duplicados: DUPDIR

Listado de otras variables definidas

Estado de la instalación: COMPLETA

Proceso de Instalación Cancelado
```

4.1.2.Si falta instalar algún componente, listar directorios, archivos existentes y faltantes indicando que la instalación está incompleta y preguntar si desea completarla (siempre grabando todo en el log)

```
TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx
Directorio Configuracion: $grupo/conf (mostrar path y listar archivos)
Directorio Ejecutables: BINDIR (mostrar path y listar archivos)
Directorio Datos Maestros y Tablas: MAEDIR (path y listar archivos)
Directorio Flujo de Novedades: NOVEDIR
Directorio Novedades Aceptadas: ACEPDIR
Directorio Pedidos e Informes de Salida: REPODIR
Directorio Archivos Rechazados: RECHDIR
Directorio de Logs de Comandos: LOGDIR
SubDirectorio de Resguardo de Archivos Duplicados: DUPDIR
Listado de otras variables definidas
Componentes faltantes: listado de los componentes faltantes
Estado de la instalación: INCOMPLETA
Desea completar la instalación? (Si-No)
```

Si el usuario indica Si, Continuar en el paso: "CONFIRMAR INICIO DE INSTALACIÓN"

Si el usuario indica No, ir a "FIN"

#### 5. Aceptación de términos y condiciones

Mostrar en consola el siguiente mensaje:

```
TP SO7508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx Al instalar TP SO7508 Segundo Cuatrimestre 2014 UD. expresa aceptar los términos y condiciones del "ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE" incluido en este paquete. Acepta? Si - No
```

Si el usuario indica No, ir a "FIN"

Si el usuario indica Si, El proceso sigue en el siguiente punto

Cualquier otra cosa, seguir en este punto

#### 6. Chequear que Perl esté instalado

Para la instalación de TP SO7508 Segundo Cuatrimestre 2014 es necesario chequear que Perl versión 5 o superior esté instalado.

6.1. Si al chequear esto da error, entonces mostrar y grabar en el log:

Grupo: nn Tema: E Página 10 de 40

Curso Martes

TP SO7508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx Para instalar el TP es necesario contar con Perl 5 o superior. Efectúe su instalación e inténtelo nuevamente. Proceso de Instalación Cancelado

#### Ir a "FIN"

6.2. Si Perl está instalado, mostrar y grabar en el log un mensaje informativo con la versión de perl que se encuentra instalada y continuar.

TP SO7508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx Perl Version: <mostrar la salida de perl -v>

#### 7. Definir el directorio de instalación de los ejecutables

Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina el directorio de instalación de los ejecutables (\$grupo/bin):

Proponer \$grupo/bin y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

El usuario puede ingresar un nombre simple como "bin" o un subdirectorio como /tp/sistemas/bin

Reservar este path en la variable BINDIR

#### 8. Definir el directorio de instalación de los archivos maestros y tablas

Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina directorio para maestros y tablas (\$grupo/data):

Proponer \$grupo/data y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

El usuario puede ingresar un nombre simple o un subdirectorio como /data/mae

Reservar este path en la variable MAEDIR

#### 9. Definir el directorio de input del proceso Recept

Se debe solicitar al usuario que indique cual es el directorio de arribo de archivos de novedades. Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina el Directorio para el arribo del Flujo de Novedades (\$grupo/flux): Proponer \$grupo/flux y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

El usuario puede ingresar un nombre simple o un subdirectorio como /archivos/externos/arribos

Reservar este path en la variable **NOVEDIR** 

#### 10. Definir el espacio mínimo libre para el arribo de archivos de novedades

Se debe solicitar al usuario que indique cual es el espacio mínimo libre en el directorio **NOVEDIR** Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina espacio mínimo libre para el arribo de novedades en Mbytes (100): Proponer 100 Mb, Si el usuario lo desea cambiar, debe ingresar una cantidad que se interpreta como Mb. Reservar este valor en la variable **DATASIZE**.

#### 11. Verificar espacio en disco

Chequear si en **NOVEDIR** hay disponibles por lo menos **DATASIZE** Mb. Si esto da error mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje:

Insuficiente espacio en disco.
Espacio disponible: xx Mb.
Espacio requerido \$**DATASIZE** Mb
Cancele la instalación o inténtelo nuevamente.

Volver a verificar espacio en disco.

Grupo: nn Tema: E Página 11 de 40

Curso Martes

#### 12. Definir el directorio de input del proceso Cdossier

Se debe solicitar al usuario que indique cual es el directorio destinado a las novedades aceptadas. Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina el directorio para las Novedades aceptadas (\$grupo/ok):

Proponer \$grupo/ok y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

El usuario puede ingresar un nombre simple o un subdirectorio como /archivos/externos/ok

Reservar este path en la variable ACEPDIR

#### 13. Definir el directorio de trabajo principal del proceso Liste.

Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina el directorio de grabación de los Pedidos e Informes de Salida (\$grupo/demande):

Proponer \$grupo/demande y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

El usuario puede ingresar un nombre simple o un subdirectorio como archivos/salida

Reservar este path en la variable REPODIR.

#### 14. Definir repositorio de archivos rechazados

Se debe solicitar al usuario que indique cual es el directorio que desea usar para mover los archivos rechazados. Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina el directorio de grabación de Archivos rechazados (\$grupo/nok): Proponer \$grupo/nok y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

El usuario puede ingresar un nombre simple o un subdirectorio como /archivos/externos/rechazados

Reservar este path en la variable **RECHDIR** 

#### 15. Definir el repositorio de logs

Se debe solicitar al usuario el directorio donde desea dejar los archivos de log que generan los comandos principales (excepto el log de instalación que queda fijo en **CONFDIR**), para ello mostrar en pantalla el siguiente mensaje:

Defina el directorio de logs (\$grupo/log):

Proponer \$grupo/log y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

Reservar este path en la variable **LOGDIR**.

#### 16. Definir el subdirectorio destinado al resguardo de archivos duplicados

Se debe solicitar al usuario el nombre a emplear para la creación de subdirectorios para resguardar la información que ha venido duplicada. Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

Defina el nombre del SubDirectorio de Resguardo de Archivos Duplicados (/dup):

Proponer /dup y si el usuario lo desea cambiar, permitírselo.

Reservar este path en la variable **DUPDIR**.

#### 17. Solicitar el ingreso de cualquier otro valor que se requiera para la instalación o ejecución

Utilizando la misma técnica (solicitar/proponer/permitir cambiar/validar nuevo valor/recordar valor) Ud. puede incorporar cualquier otro valor que considere necesario para la instalación o ejecución del sistema.

# 18. Mostrar estructura de directorios resultante y los valores de los parámetros configurados

Limpiar la pantalla

Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx

Grupo: nn Tema: E Página 12 de 40

Curso Martes

Directorio Configuracion: \$grupo/conf (mostrar path y listar archivos)
Directorio Ejecutables: BINDIR (mostrar path y listar archivos)
Directorio Datos Maestros y Tablas: MAEDIR (path y listar archivos)
Directorio Flujo de Novedades: NOVEDIR
Directorio Novedades Aceptadas: ACEPDIR
Espacio mínimo libre para flujo de novedades: DATASIZE Mb
Directorio Pedidos e Informes de Salida: REPODIR
Directorio Archivos Rechazados: RECHDIR
Directorio de Logs de Comandos: LOGDIR
SubDirectorio de Resguardo de Archivos Duplicados: DUPDIR
Listado de otras variables definidas
Estado de la instalación: LISTA

Si el usuario indica Si, Continuar en el paso: "CONFIRMAR INICIO DE INSTALACIÓN"

Si el usuario indica No, Limpiar la pantalla y continuar después del chequeo de Perl: En este caso, los valores default propuestos deben ser los recientemente ingresados por el instalador, es decir los contenidos en las variables: **BINDIR**, **NOVEDIR**, **ACEPDIR**, **DATASIZE**, **REPODIR**, etc.

#### 19. CONFIRMAR INICIO DE INSTALACIÓN

Mostrar y grabar en el log el siguiente mensaje con su respuesta:

```
Iniciando Instalación. Esta Ud. seguro? (Si-No)
```

Si el usuario indica Si, Continuar en el paso: "Instalación"

Si el usuario indica No, ir a FIN

#### 20. Instalación

20.1. Crear las estructuras de directorio requeridas mostrando el siguiente mensaje:

Creando Estructuras de directorio. . . .

BINDIR

MAEDIR

MAEDIR/saldos

MAEDIR/saldos/ant

NOVEDIR

ACEPDIR

ACEPDIR/proc

REPODIR

REPODIR/ant

RECHDIR

LOGDIR

20.2. Mover los programas y funciones al directorio BINDIR mostrando el siguiente mensaje

#### Instalando Programas y Funciones

20.3. Mover los archivos maestros y tablas al directorio MAEDIR mostrando el siguiente mensaje

#### Instalando Archivos Maestros y Tablas

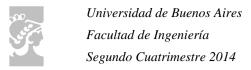
20.4. Actualizar el archivo de configuración mostrando el siguiente mensaje

#### Actualizando la configuración del sistema

Se debe almacenar la información de configuración del sistema en el archivo Deployer.conf en \$grupo/conf

Si el archivo de configuración no existe, crearlo, si existe actualizar los valores que correspondan.

Grupo: nn Tema: E



Curso Martes

Se debe grabar un registro para cada una de las siguientes variables: GRUPO, CONFDIR, BINDIR, MAEDIR, NOVEDIR, DATASIZE, ACEPDIR, REPODIR, RECHDIR, LOGDIR, DUPDIR

Borrar archivos temporarios, si los hubiese generado

20.5. Mostrar mensaje de fin de instalación

#### Instalación CONCLUIDA

#### 21. FIN

Cerrar el archivo Deployer.log y Terminar el proceso

Grupo: nn Tema: E Página 14 de 40

Curso Martes

# Inicialización del entorno de ejecución del Sistema: Initier

# Input

Archivo de Configuración \$grupo/conf/Deployer.conf

Maestro de Bancos
 MAEDIR/bancos.dat

Maestro de Cámaras
 MAEDIR/camaras.dat

Maestro de Tribunales
 MAEDIR/pjn.dat

# **Output**

Log del Comando Initier
 LOGDIR/<nombre del archivo>

# Descripción

El propósito de este comando es preparar el entorno de ejecución del TP (ambiente).

- Es el primero en orden de ejecución
- Se dispara manualmente
- Graba archivo de Log
- Invoca, si corresponde, al siguiente paso Recept

El Proceso se inicia con el aseguramiento de la disponibilidad de la información para llevar adelante el proceso total: Es indispensable contar con el archivo de configuración, los comandos, archivos maestros y tablas con los permisos adecuados.

Continúa con la asignación de valor a un conjunto de variables de ambiente y luego ofrece arrancar automáticamente el comando de recepción de novedades.

El resto de los comandos JAMAS deben acceder al archivo de configuración para conocer directorios, deben usar las variables de ambiente que define este proceso.

No se puede ejecutar ningún comando ni función si la inicialización de ambiente no fue realizada

### **Pasos Sugeridos**

1- Verificar si el ambiente ya ha sido inicializado.

Initier debe setear las variables de ambiente una sola vez por cada sesión de usuario.

Si se intenta ejecutar nuevamente este comando, explicar la situación, (por ejemplo indicar "ambiente ya inicializado, si quiere reiniciar termine su sesión e ingrese nuevamente")

Grabar en el log y terminar la ejecución.

2-Verificar que la instalación está completa

Si se detecta algún faltante en la instalación, explicar la situación, indicar los componentes faltantes, dar indicaciones para que el usuario ejecute el instalador, reiniciar el sistema, etc...

Este control también debe contemplar que existan en el directorio **MAEDIR** los archivos maestros del sistema:

Maestro de Bancos
 MAEDIR/bancos.dat

Maestro de Cámaras MAEDIR/camaras.dat

Maestro de Tribunales MAEDIR/pjn.dat

Terminar la ejecución.

3- Si están todos los componentes pero falta algún permiso

Grupo: nn Tema: E Página 15 de 40

Curso Martes

Si se detecta que algún archivo no tiene los permisos adecuados, setarlos correctamente

Si no se puede efectuar el seteo, mostrar mensaje explicativo y Terminar la ejecución

4- Inicializar el ambiente

Setear la variable PATH y cualquier otra variable de ambiente que considere necesarias, como ser: **GRUPO, NOVEDIR, RECHDIR, BINDIR, MAEDIR, REPODIR, etc.** 

Mostrar y Grabar en el log variables y contenido.

```
TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2014. Tema E Copyright © Grupo xx

Directorio Configuracion: $grupo/conf (mostrar path y listar archivos)

Directorio Ejecutables: BINDIR (mostrar path y listar archivos)

Directorio Datos Maestros y Tablas: MAEDIR (path y listar archivos)

Directorio Flujo de Novedades: NOVEDIR

Directorio Novedades Aceptadas: ACEPDIR

Directorio Pedidos e Informes de Salida: REPODIR

Directorio Archivos Rechazados: RECHDIR

Directorio de Logs de Comandos: LOGDIR

SubDirectorio de Resguardo de Archivos Duplicados: DUPDIR

(listar todas las otras variables que deseen mostrar)

Estado del Sistema: INICIALIZADO
```

#### 5-Ver si se desea arrancar Recept

Initier debe ofrecer la posibilidad de arrancar el demonio Recept por ejemplo mostrando el siguiente mensaje:

```
"Desea efectuar la activación de Recept?" Si - No
```

- 5.1 Si el usuario no desea arrancar el demonio Recept, entonces explicar cómo hacerlo con el comando Debut
- 5.2 Si el usuario desea arrancar el demonio Recept, activarlo (SOLO SI no existe otro proceso Recept corriendo) y explicar cómo detenerlo usando el comando Stop. Mostrar mensaje y grabar en el log

```
Recept corriendo bajo el no.: <Process Id de Recept>
```

#### 6-FINAL:

Cerrar el archivo de log-Terminar el proceso

Grupo: nn Tema: E Página 16 de 40

Curso Martes

# Recepción de novedades: Recept

# Input

Archivos (cualesquiera)
 NOVEDIR/<nombre del archivo>

Archivos de Saldos
 NOVEDIR/entidad fecha

Archivos de Expedientes
 NOVEDIR/camara@tribunal

Maestro de Bancos MAEDIR/bancos.dat

Maestro de Cámaras
 MAEDIR/camaras.dat

Maestro de Tribunales MAEDIR/pjn.dat

# **Output**

Archivos de Saldos Aceptados ACEPDIR/entidad fecha

Archivos de Expedientes Aceptados ACEPDIR/camara@tribunal

Archivos Rechazados **RECHDIR**/<nombre del archivo>

Log del Comando Recept LOGDIR/<nombre del archivo>

# **Opciones y Parámetros**

A especificar por el desarrollador

# Descripción

El propósito de este comando es detectar la llegada de archivos al directorio **NOVEDIR** y aceptar o rechazar estos archivos según corresponda.

- Es el segundo en orden de ejecución
- Es un proceso del tipo "Demonio" :
- Se dispara automáticamente o a través del Debut
- Se detiene a través del Stop
- Graba archivo de Log
- Invoca, si corresponde Fsoldes
- Invoca, si corresponde Cdossier

Los bancos envían diariamente archivos con los saldos bancarios de las cajas de ahorro y cuentas corrientes afectadas a algún proceso judicial. Si archivo es enviado por un banco registrado, acepta el archivo, de lo contrario, lo rechaza.

Los tribunales envían semanalmente archivos con el estado de los expedientes que se tramitan en la justicia federal. Si archivo es enviado por una cámara y tribunal registrado, acepta el archivo, de lo contrario, lo rechaza.

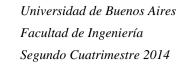
Cuando termina con todos los arribos, invoca Fsoldes, Cdossier, ambos o ninguno según corresponda.

Luego duerme un tiempo "x" y vuelve a empezar, es decir, que a menos que se detenga con Stop, este proceso no tiene condición de fin.

A este tipo de programas se los denomina demonio, daemon o dæmon (de sus siglas en inglés Disk And Execution Monitor).

Otra característica de los procesos del tipo demonio, es que se ejecutan en segundo plano en vez de ser controlado directamente por el usuario (es un proceso no interactivo).

Grupo: nn Tema: E Página 17 de 40



Curso Martes

Queda a consideración de cada grupo el valor que se asigna a la variable de tiempo x, para la prueba del TP se solicitará modificar el valor usando vi.

Mantener un contador de ciclos de ejecución del Recept.

No se puede ejecutar este comando si la inicialización de ambiente no fue realizada

#### **Pasos sugeridos:**

1. Calcular el nro de ciclo y grabarlo en el Log. Ej:

Recept ciclo nro. 1

#### 2. Chequear si hay archivos en el directorio NOVEDIR

Si existen archivos, continuar en el siguiente paso. Si no existen archivos ir al paso 6

#### 3. Validación del nombre de los archivos:

Cuando el archivo corresponde a Saldos bancarios, el nombre del archivo tiene el siguiente formato: entidad\_fecha

Ejemplo: HSBC 201410916

- La entidad debe existir en el maestro de bancos.
- Luego de entidad debe venir un guion bajo "\_"
- La fecha viene con formato aaaammdd. Se debe verificar que la fecha sea una fecha valida, menor o igual a la fecha del día, pero con una antigüedad no mayor a 30 días.

Cuando el archivo corresponde al estado de expedientes, el nombre del archivo tiene el siguiente formato: camara@tribunal

Ej: CFSS@JFSS Nro.10 SecNro.1, CNACO@Sala A CO, CNACI@JCI Nro.84

- La cámara debe existir en el maestro de cámaras
- Luego de cámara debe venir un arroba "@"
- El tribunal debe existir en el maestro de tribunales

#### 4. Aceptar los archivos con nombre valido.

Si el nombre del archivo es válido mover el archivo aceptado a ACEPDIR

Grabar en el log el mensaje de archivo aceptado con el filename correspondiente

Ejemplos:

Archivo de Saldos aceptado: <filename>
Archivo de Expedientes aceptado: <filename>

#### 5. Rechazar los archivos inválidos

- Si el nombre del archivo NO es válido, rechazarlo
- Si el archivo viene vacio, rechazarlo
- Si el archivo no es un archivo común, de texto (si es una imagen, un comprimido, etc), rechazarlo

Para rechazar un archivo moverlo a RECHDIR y grabar en el log: nombre del archivo y cual ha sido el motivo del rechazo, por ejemplo

- Tipo de archivo invalido
- fecha invalida
- · entidad inexistente
- cámara inexistente
- tribunal inexistente

Grupo: nn Tema: E Página 18 de 40

Curso Martes

cualquier otro error que considere pertinente indicar.

Archivo Rechazado: <filename>. Motivo: cámara inexistente

#### 6. Si existen archivos de Saldos Bancarios sin procesar en ACEPDIR

(ya sean del ciclo actual o de ciclos anteriores).

Invocar al Comando Fsoldes, siempre que éste o Cdossier no estén ejecutando.

• Si se pudo Invocar Fsoldes, grabar en el log y mostrar por pantalla:

Fsoldes corriendo bajo el nro.: <Process Id de Fsoldes>

• Si correspondía invocar pero se debe posponer, grabar en el log y mostrar por pantalla:

Invocacion de Fsoldes pospuesta para el siguiente ciclo

Si da algún tipo de error se debe mostrar por pantalla el mensaje explicativo

#### 7. Si existen archivos de Saldos Bancarios sin procesar en ACEPDIR

(ya sean del ciclo actual o de ciclos anteriores).

Invocar al Comando Cdossier, siempre que éste o Fsoldes no estén ejecutando.

• Si se pudo Invocar Cdossier, grabar en el log y mostrar por pantalla:

Cdossier corriendo bajo el no.: <Process Id de Cdossier>

• Si correspondía invocar pero se debe posponer, grabar en el log y mostrar por pantalla:

Invocacion de Cdossier pospuesta para el siguiente ciclo

- Si da algún tipo de error se debe mostrar por pantalla el mensaje explicativo
- 8. Dormir x minutos y Volver al punto 1

Grupo: nn Tema: E Página 19 de 40

Curso Martes

#### Actualización de Lista Maestra de Saldos: Fsoldes

#### Input

Archivos de Saldos Aceptados
 Lista maestra de saldos
 Tabla de Registro de saldos
 ACEPDIR/entidad\_fecha
 MAEDIR/saldos/saldos.lis
 MAEDIR/saldos/saldos.tab

Maestro de Bancos MAEDIR/bancos.dat

# Output

Lista maestra de saldos
 Tabla de Registro de saldos
 Lista maestra de saldos - anterior
 Tabla de Registro de saldos - anterior
 Tabla de Registro de saldos - anterior
 Archivos Procesados
 Archivos Rechazados
 MAEDIR/saldos/saldos.lis
 MAEDIR/saldos/ant/saldos.tab
 ACEPDIR/proc/entidad\_fecha
 RECHDIR/entidad\_fecha

Log del Comando Fsoldes
 LOGDIR/<nombre del archivo>

# **Opciones y Parámetros**

· A especificar por el desarrollador

# Descripción

El propósito de este comando es CREAR (la primera vez) o ACTUALIZAR (las veces sucesivas) la lista maestra de saldos.

También se debe mantener actualizada la tabla de registro de saldos en donde se registra la fecha del último saldo procesado.

Los archivos de saldos vienen en los más diversos formatos, es por ello que para determinar donde se encuentran los datos de la cuenta y el saldo propiamente dicho, es necesario buscar en el maestro de bancos dicha información.

Luego que se construye el cbu y el saldo, se graba la información en la lista maestra de saldos.

- Es el tercero en orden de ejecución.
- Puede ser invocado desde la línea de comando o bien desde Recept.
- Graba archivo de Log
- No debe procesar dos veces un mismo archivo
- No debe procesar archivos con fecha anterior al último saldo procesado.

#### Clave Bancaria Uniforme (CBU)

La Clave Bancaria Uniforme (CBU) es única en todo el sistema financiero argentino. La Clave Bancaria Uniforme está compuesta por 22 dígitos separados en dos bloques, según el siguiente detalle:

#### Bloque 1:

- a) Número de entidad (3 dígitos). Cada entidad del sistema financiero tiene asignado un número que la identifica.
- b) Número de sucursal (4 dígitos).

Grupo: nn Tema: E Página 20 de 40

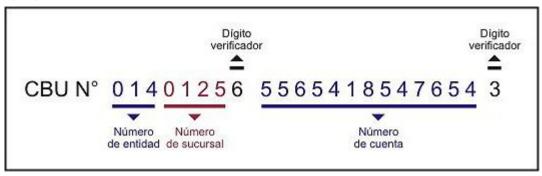
Curso Martes

c) Dígito verificador de los primeros 7 dígitos (1 dígito).

#### Bloque 2:

- a) Identificación de la cuenta individual (13 dígitos, de los cuales los primeros dos identifican según el criterio de la entidad, por ejemplo, tipo y moneda de la cuenta, y los restantes 11 son para el número de cuenta).
- b) Dígito verificador de las anteriores 13 posiciones (1 dígito).

#### Ejemplo:



#### El formato variable de los archivos de saldos

Si bien el formato de los archivos no es estándar, todas las entidades respetan lo siguiente:

- a) Para identificar una cuenta, en todos los casos se usa el CBU (ya sea caja de ahorro o cuenta corriente)
- b) El saldo viene con signo: si es acreedor, es positivo, si es deudor, es negativo
- c) El separador de campos siempre es ; (punto y coma)

En el archivo Maestro de Bancos, para cada entidad se indica donde se encuentra el primer campo del CBU y donde se encuentra el campo saldo

El primer campo de un registro es el campo Nro 1

En el archivo Maestro de Bancos, en el campo "formato del CBU" nos indican en cuantos campos se informa el CBU (1, 2 o 5) a saber:

- En algunas entidades el CBU se informa como un campo único de 22 dígitos.
  - Ejemplo: 0140125655654185476543
- En otras entidades nos informan el CBU con dos campos consecutivos:
  - Bloque 1 (8 dígitos)
  - Bloque 2 (14 dígitos)

Ejemplo: 01401256;55654185476543

- En otras entidades nos informan el CBU con cinco campos consecutivos:
  - o Número de entidad (3 dígitos).
  - Número de sucursal (4 dígitos).
  - Dígito verificador de los primeros 7 dígitos (1 dígito).
  - Identificación de la cuenta individual (13 dígitos)
  - Dígito verificador de las anteriores 13 posiciones (1 dígito).

Ejemplo: 014;0125;6;5565418547654;3

Grupo: nn Tema: E Página 21 de 40

Curso Martes

# **Pasos sugeridos**

#### 1. Inicializar el Log

Inicializar el log grabando:

Inicio de Fsoldes

Archivos de saldos a procesar: <listad de archivos>

#### 2. Procesar Un Archivo

Los archivos de input se encuentran en **ACEPDIR.** Si no hay archivos para procesar, terminar el programa.

Si hay archivos para procesar indicar en el log el archivo a procesar

Archivo a procesar: <nombre del archivo a procesar>

# 3. No procesar dos veces un mismo archivo, No procesar archivos con fecha anterior al último saldo procesado.

Para determinar esto basta con inspeccionar el contenido del archivo saldos.tab buscando el registro correspondiente a la entidad indicada en el nombre del archivo.

- 3.1 Si no existe el registro, es la primera vez que se procesa esa entidad, es decir, es un alta. Seguir en el siguiente paso
- 3.2 Si existe el registro y la fecha del nombre del archivo es mayor a la saldos.tab:fecha\_saldo es un reemplazo. Seguir en el siguiente paso
- 3.3 Si existe el registro y la fecha del nombre del archivo es menor a la saldos.tab:fecha\_saldo es un saldo antiguo. Rechazar el archivo completo moviéndolo a RECHDIR y grabar en el log un mensaje aclaratorio:

Fecha del Archivo anterior a la existente. Se rechaza el archivo.

Continuar con el siguiente archivo

3.4 Si existe el registro y la fecha del nombre del archivo es igual a la saldos.tab:fecha\_saldo es un archivo ya procesado. Rechazar el archivo completo moviéndolo a RECHDIR y grabar en el log un mensaje aclaratorio:

Archivo duplicado. Se rechaza el archivo.

Continuar con el siguiente archivo

#### 4. Determinar la estructura del archivo según el banco

Leer el registro de banco.dat correspondiente a la entidad que figura en el nombre del archivo para encontrar la ubicación del primer campo del CBU, el formato del CBU y la ubicación del campo saldo.

#### 5. Construir el CBU

Ubicar el primer campo del CBU y concatenar los campos que lo forman según el formato especificado:

- Si formato del CBU = 1, el CBU viene en un solo campo
- Si formato del CBU = 2, el CBU viene en dos campos consecutivos
- Si formato del CBU = 5, el CBU viene en cinco campos consecutivos

#### 6. Verificar que sean 22 dígitos

Validar que el CBU haya quedado conformado por 22 dígitos. Si la verificación da error, rechazar el registro completo y grabar en el log

Error en CBU. Registro original <contenido del registro> Se rechaza el registro.

Contabilizar la cantidad de "registros rechazados"

Continuar con el siguiente registro.

Grupo: nn Tema: E Página 22 de 40

Curso Martes

#### 7. Armar el registro de saldos.lis

campo1	FUENTE	Nombre del archivo de input
campo2	CODIGO ENTIDAD	Del archivo maestro de bancos
campo3	CBU	Los 22 dígitos construidos
campo4	SALDO	Del archivo de input

#### 8. Resguardar el archivo saldos.lis anterior

Para resguardar el archivo antes de modificarlo, moverlo a MAEDIR/saldos/ant

#### 9. Resguardar el archivo saldos.tab anterior

Para resguardar el archivo antes de modificarlo, moverlo a MAEDIR/saldos/ant

#### 10. Actualizar saldos.lis

Si es REEMPLAZO se deben eliminar de saldos.lis TODOS los registros de la entidad, sin importar si el nuevo archivo tiene más o menos registros. Contabilizar la cantidad de "registros eliminados".

Incorporar los nuevos registros a saldos.lis y Contabilizar la cantidad de "registros aceptados"

#### 11. Actualizar saldos.tab con la información del archivo recientemente procesado

campo1	ENTIDAD	Del nombre del archivo
campo2	CODIGO ENTIDAD	Del archivo maestro de bancos
campo3	FECHA SALDO	Del nombre del archivo

Si ya existe un registro para esa entidad, reemplazarlo, si no existe agregarlo

#### 12. Evitar el reprocesamiento

Para evitar el reprocesamiento de un mismo archivo, mover el archivo procesado a ACEPDIR/proc

#### 13. Al final de cada archivo, Grabar en el log

La cantidad de registros:

- eliminados
- leidos del input
- aceptados
- rechazados

#### 14. Repetir hasta que se terminen todos los archivos

#### 15. Cerrar el Log

Cerrar el log grabando

"Fin de Fsoldes"

Grupo: nn Tema: E Página 23 de 40

Curso Martes

#### Consulta de Expedientes: Cdossier

## Input

Archivos de Expedientes Input

Lista maestra de saldos

• Archivo de Expedientes Output

ACEPDIR/camara@tribunal

MAEDIR/saldos/saldos.lis

**REPODIR**/exp output

#### Output

• Archivo de Expedientes Output

Archivo de Expedientes Output - anterior

Archivos Procesados

Archivos Rechazados

Log del Comando Cdossier

**REPODIR**/exp\_output

REPODIR/ant/exp output

ACEPDIR/proc/camara@tribunal

**RECHDIR**/camara@tribunal

LOGDIR/<nombre del archivo>

# **Opciones y Parámetros**

A especificar por el desarrollador

# Descripción

El propósito de este comando es procesar los archivos que se encuentran en el directorio **ACEPDIR** que contienen el estado de los expedientes.

Si en ese archivo los expedientes tienen cuenta bancaria asignada, se debe buscar el saldo en la lista Maestra de Saldos.

Los datos obtenidos se graban en una nueva estructura (expedientes a despacho)

- Es el cuarto en orden de ejecución
- Puede ser invocado desde la línea de comando o bien desde Recept.
- Graba archivo de Log
- No debe procesar dos veces un mismo archivo

#### Pasos sugeridos

#### 1. Inicializar el Log

Inicializar el log grabando:

Inicio de Cdossier

Archivos de expedientes aceptados :<lista de archivos>

#### 2. Procesar Un Archivo

Los archivos de input se encuentran en **ACEPDIR.** Si no hay archivos para procesar, terminar el programa.

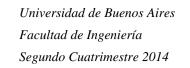
Si hay archivos para procesar indicar en el log el archivo a procesar

Archivo a procesar: <nombre del archivo a procesar>

#### 3. No procesar dos veces un mismo archivo

Cada vez que se procesa un archivo, se lo mueve tal cual fue recibido y con el mismo nombre a **ACEPDIR/proc** 

Grupo: nn Tema: E Página 24 de 40



Curso Martes

Es por ello que antes de intentar procesar un archivo se debe analizar si ya fue procesado inspeccionando el contenido de ese directorio.

Si ya fue procesado, rechazar el archivo completo moviéndolo a RECHDIR y grabar en el log un mensaje aclaratorio, como ser:

Archivo duplicado. Se rechaza el archivo.

#### 4. Realizar otras validaciones a nivel de archivo si lo considera necesario

Es responsabilidad del desarrollador prever otras circunstancias de error, como ser que el formato del registro no se corresponde con lo esperado. Si ello ocurre, rechazar el archivo completo moviéndolo a RECHDIR y grabar en el log un mensaje aclaratorio, como ser:

Archivo con formato erróneo. Se rechaza el archivo.

#### 5. Determinar la acción

Para cada registro del archivo determinar cual es la acción de la siguiente forma

#### 5.1 Si el estado es CUMPLIMIENTO (tenga o no CBU informada)

campo8 ACCION PEDIDO URGENTE PARA LIBERAR CUENTA

#### 5.2 Si el estado es SIN CUENTA ASOCIADA y no tiene CBU informada, grabar

campo8 ACCION PEDIDO ESTÁNDAR DE ASIGNACION DE CUENTA

#### 5.3 Si el estado es EN GESTION o REMITIDO, y no tiene CBU informada, grabar

campo8 ACCION ESPERAR 48 HORAS PARA RECLAMAR ASIGNACION DE CUENTA

#### 5.4 Si el estado es A DESPACHO o EN CASILLERO y no tiene CBU informada, grabar

campo8 ACCION ESPERAR 96 HORAS PARA RECLAMAR ASIGNACION DE CUENTA

#### 5.5 Si CBU viene informado y estado no es "CUMPLIMIENTO"

5.5.1 Validar que sean 22 dígitos. Si el CBU es incorrecto, grabar

campo8 ACCION PEDIDO URGENTE ASIGNAR NUEVA CBU POR CBU INCORRECTA

## 5.5.2 Si el CBU es correcto y hay saldo en lista maestra de saldo para esa CBU

campo7	SALDO	Saldo informado en lista maestra de saldos
campo8	ACCION	PEDIDO URGENTE EMBARGAR CON CBU INFORMADA

#### 5.5.3 Si el CBU es correcto y no hay saldo en lista maestra de saldo para esa CBU, grabar

campo8 ACCION ESPERAR 48 HORAS PARA HACER RECLAMO CON CBU INFORMADA

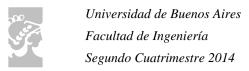
#### 5.6 Cualquier otro estado

Cualquier otro estado, ignorar el registro, Contabilizar la cantidad de registros ignorados y continuar con el siguiente.

#### 6. Armar el registro de exp output

Campo1	EXPEDIENTE	Del registro de input
Campo2	CAMARA	Del nombre del archivo de input
Campo3	TRIBUNAL	Del nombre del archivo de input
Campo4	CARATULA	Del registro de input
campo5	ESTADO INFORMADO	Del registro de input

Grupo: nn Tema: E Página 25 de 40



Curso Martes

campo6CBUDel registro de inputcampo7SALDOSegún correspondacampo8ACCIONSegún corresponda

#### 7. Ver si agrega o reemplaza

El archivo que se actualiza en este proceso es REPODIR/exp\_output.

Buscar si ya existe allí un registro con la misma clave (expediente+camara+tribunal)

EXPEDIENTE CAMARA TRIBUNAL

Si ya existe, reemplazar el registro existente por el nuevo. Contabilizar la cantidad de registros que se reemplazan.

Si no existe agregar el nuevo registro. Contabilizar la cantidad de registros que se agregan

# 8. Resguardar el archivo exp\_output anterior

Para resguardar el archivo antes de modificarlo, moverlo a REPODIR/ant

#### 9. Evitar el reprocesamiento

Para evitar el reprocesamiento de un mismo archivo, mover el archivo procesado a ACEPDIR/proc

#### 10. Al final de cada archivo, Grabar en el log

La cantidad de registros:

- Leídos
- Ignorados
- Reemplazados
- Agregados
- 11. Repetir hasta que se terminen todos los archivos.

#### 12. Cerrar el Log

Cerrar el log grabando

"Fin de Cdossier"

Grupo: nn Tema: E Página 26 de 40

Curso Martes

#### Elaboración de Pedidos: Liste

#### Input

Archivo de Expedientes
 Maestro de Cámaras
 Maestro de Tribunales
 REPODIR/exp\_output
 MAEDIR/camaras.dat
 MAEDIR/pjn.dat

Maestro de Bancos
 Lista maestra de saldos
 MAEDIR/entidades.dat
 MAEDIR/saldos/saldos.lis

# **Output**

Informes y Pedidos
 REPODIR

# **Opciones y Parámetros**

· a especificar por el desarrollador

# Descripción

Este proceso, en base a la ACCION indicada en el proceso Cdossier, nos permite elaborar distintos tipos de pedidos y distintos tipos de informes.

- Es el quinto en orden de ejecución
- Se dispara manualmente
- No graba en el archivo de log
- Liste No debe ejecutar si la inicialización de ambiente no fue realizada
- Liste No debe ejecutar si ya existe otro comando Liste en ejecución

#### Requisitos:

- **Punto 1.** Se deben emplear estructuras Hash en la resolución (requisito indispensable)
- Punto 2. Debe presentar un menú amigable con todas las opciones importantes
- **Punto 3.** Debe contar con una opción de ayuda del comando que muestre las opciones disponibles y los diferentes parámetros para su uso.
- Punto 4. Debe mostrar opción para elaboración de informes o elaboración de pedidos
  - o Permanece en la opción elegida durante toda la ejecución
  - Dentro de la opción elegida, puede realizar n consultas modificando parámetros
- Punto 5. Debe contar con una opción para permitir ver la salida por pantalla
- Punto 6. Debe contar con una opción para permitir generar la salida por archivo.
  - Los archivos de salida se deben grabar siempre en el directorio REPODIR o en un subdirectorio de éste.
- Punto 7. Debe permitir filtrar
  - o por cámara (una, varias, todas) y/o tribunal (uno, varios, todos)
  - o expediente, varios expedientes, todos los expedientes.
  - estado informado (un estado, varios estados, todos los estados)
  - saldo (sin saldo, con saldo menor que, con saldo mayor que, con saldo entre valor x

     valor y)

Grupo: nn Tema: E Página 27 de 40

Curso Martes

o Agregar todos los filtros que se desee

#### **Cuando son informes:**

#### Primeras líneas para todos los informes

Antes de presentar el resultado debe mostrar las opciones de invocación con sus parámetros (así sabemos que estamos viendo en el detalle)

#### Líneas de detalle

Ídem al registro del archivo exp\_output (si se graba la salida en archivo, estas líneas de detalle luego pueden servir de input para la elaboración de pedidos)

# **Cuando son pedidos:**

- **Punto 8.** Debe mostrar opción para elaboración de pedidos por tipo de pedido (embargo, información de saldo, liberación, asignación) y nivel de urgencia (0, 1, 2, 3, 4 días)
- **Punto 9.** Debe permitir elegir el archivo de input:
  - o El input puede ser el archivo exp\_output completo ó
  - o El input puede ser uno o más archivos de informes
- **Punto 10.** Debe permitir filtrar por un solo tipo de pedido, varios tipos de pedidos, todos los pedidos
- Punto 11. Debe permitir filtrar por un solo nivel de urgencia, varios niveles de urgencia, todos.

#### Primeras líneas para todos los tipos de pedidos

Línea 1:

Cámara: (ID\_CAMARA) DESCRIPCION\_CAMARA

Tribunal: (ID\_TRIBUNAL) DESCRIPCION\_NIVEL1 DESCRIPCION\_NIVEL2 (si corresponde)

Oficina de Remisión: Mesa de Entradas

Línea 2:

Expediente: EXPEDIENTE Carátula: CARATULA

#### Pedidos de Embargo

Solo cuando la acción es: PEDIDO URGENTE EMBARGAR CON CBU INFORMADA

Línea 3:

Tema: Pedido de Embargo sobre cuenta bancaria Fecha de Origen: <fecha corriente > Fojas: 1

Línea 4:

Extracto: solicítese en carácter de URGENTE la tramitación de embargo sobre la cuenta bancaria

asignada en fojas precedentes: CBU Nro: CBU

# Pedidos de Información de Saldo

Solo cuando la acción es: ESPERAR 48 HORAS PARA HACER RECLAMO CON CBU INFORMADA

Línea 3:

Tema: Pedido de Información de saldo sobre cuenta bancaria Fecha de Origen: <fecha

corriente + 2 días hábiles > Fojas: 1

Línea 4:

Extracto: Solicítese a la Entidad Bancaria CODIGO ENTIDAD DESCRIPCION ENTIDAD que informe

diariamente el saldo de la cuenta bancaria asignada en fojas precedentes CBU Nro: CBU

Grupo: nn Tema: E Página 28 de 40

Curso Martes

#### Pedidos de Liberación

Solo cuando la acción es: PEDIDO URGENTE PARA LIBERAR CUENTA

Línea 3:

Tema: Pedido de Liberación de Embargo sobre cuenta bancaria Fecha de Origen: <fecha

corriente > Fojas: 1

Línea 4:

Extracto: solicítese en carácter de URGENTE la tramitación de liberación de embargo sobre la cuenta

bancaria asignada en fojas precedentes: CBU Nro: CBU

# Pedidos de Asignación de Cuenta

Solo cuando la acción es: PEDIDO URGENTE ASIGNAR NUEVA CBU POR CBU INCORRECTA

Línea 3:

Tema: Pedido de Asignación de Cuenta Bancaria Fecha de Origen: <fecha corriente > Fojas: 1

Línea 4:

Extracto: solicítese en carácter de URGENTE la Asignación de una NUEVA cuenta bancaria dado

que la asignada en fojas precedentes es inválida: CBU

Solo cuando la acción es: PEDIDO ESTÁNDAR DE ASIGNACION DE CUENTA

Línea 3:

Tema: Pedido de Asignación de Cuenta Bancaria Fecha de Origen: <fecha corriente + 1

dia> Fojas: 1

Línea 4:

Extracto: solicítese asignación de cuenta bancaria a través de su Clave Bancaria Uniforme (CBU) y

pedido de informe diario de saldo sobre dicha cuenta a la entidad bancaria correspondiente.

Solo cuando la acción es: ESPERAR 48 HORAS PARA RECLAMAR ASIGNACION DE CUENTA

Línea 3:

Tema: Pedido de Asignación de Cuenta Bancaria Fecha de Origen: <fecha corriente + 2

días> Fojas: 1

Línea 4:

Extracto: Reitérese solicitud de asignación de cuenta bancaria a través de su Clave Bancaria

Uniforme (CBU) y pedido de informe diario de saldo sobre dicha cuenta a la entidad bancaria

correspondiente.

Solo cuando la acción es: ESPERAR 96 HORAS PARA RECLAMAR ASIGNACION DE CUENTA

Línea 3:

Tema: Pedido de Asignación de Cuenta Bancaria Fecha de Origen: <fecha corriente + 4

días> Fojas: 1

Línea 4:

**Extracto:** Reitérese solicitud de asignación de cuenta bancaria a través de su Clave Bancaria Uniforme (CBU) y pedido de informe diario de saldo sobre dicha cuenta a la entidad bancaria

correspondiente.

Grupo: nn Tema: E Página 29 de 40

# <u>Trabajo Práctico de Sistemas Operativos</u> Curso Martes



# Funciones complementarias

Disparar Procesos: Debut

# **Opciones y Parámetros**

• parámetros u opciones a especificar por el desarrollador

#### Descripción

Esta función tiene por objeto disparar procesos. Es complementaria a Stop.

Puede ser invocada desde la línea de comando o bien desde otro comando.

No se puede arrancar un proceso si éste ya se encuentra corriendo. No se puede arrancar un proceso si la inicialización de ambiente no fue realizada.

Si esta función es invocada por un comando que graba en un archivo de log, actualizarlo indicando el resultado de la operación

Explicar claramente su invocación y uso en el README.

Detener Procesos: Stop

# **Opciones y Parámetros**

parámetros u opciones a especificar por el desarrollador

# Descripción

Esta función tiene por objeto detener procesos. Es complementaria a Debut

Puede ser invocada desde la línea de comando o bien desde otro comando.

Si esta función es invocada por un comando que graba en un archivo de log, actualizarlo indicando el resultado de la operación

Explicar claramente su invocación y uso en el README.

Grupo: nn Tema: E Página 30 de 40

Curso Martes

# 2. Especificación de Requerimientos adicionales

# 1. Diagrama de Procesos

Efectúe un diagrama de procesos a alto nivel indicando los comandos las entradas y las salidas.

El día de evaluación de la iteración 0 presente el diagrama

### 2. Especificaciones Adicionales

Complete las siguientes Especificaciones Adicionales

El día de evaluación de la iteración 0 presente lo documentado

#### Sobre el comando Initier

a) En la descripción de este comando se indica

No se puede ejecutar ningún comando si la inicialización de ambiente no fue realizada

Explique cómo resuelve este requerimiento compartido por todos los comandos y funciones

b) En la descripción de este comando se indica

Initier debe setear las variables de ambiente una sola vez por cada sesión de usuario.

Describa como lo resuelve.

#### Sobre el Comando Recept

En la descripción de este comando se indica

Mantener un contador de ciclos de ejecución del Recept.

Describa como lo resuelve.

#### Sobre la función Debut

En la descripción de este comando se indica

No se puede arrancar un proceso si éste ya se encuentra corriendo.

Describa donde se realizan estos controles

#### 3. Movimiento de archivos

Desarrolle una función que permita el movimiento de archivos.

El dia de evaluación de la iteración 0 presente una especificación de la misma.

# Descripción

#### Centralizar el movimiento de archivos

Como la mayoría de los comandos mueve archivos, para evitar diferentes políticas de manejo de movimiento de archivos se requiere la creación de una función centralizada para el movimiento de archivos

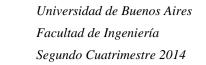
Los comandos que la usan delegan en esta función el control de nombres duplicados:

Cuando se intenta mover un archivo y ya existe en ese lugar otro del mismo nombre (nombre de archivo duplicado), no debe fracasar la operación, la función debe poder conservar ambos.

#### **CONSERVAR** todos los archivos

En líneas generales no se borra ningún archivo, se los mueve de un lugar a otro para asegurar la integridad de la información original.

Grupo: nn Tema: E Página 31 de 40



Curso Martes

Es por ello que el sistema debe prever distintos escenarios, como ser:

¿Qué pasa si me viene un archivo improcesable, roto, dañado, vacio?: en lugar de borrarlo lo movemos al directorio de rechazados.

¿Qué pasa si me viene un archivo con un nombre incorrecto, con espacios, mal formado?: en lugar de borrarlo lo movemos al directorio de rechazados.

Si ya procese un archivo, como hago para no reprocesarlo?: en lugar de borrarlo lo movemos al directorio de procesados.

#### Manejar los archivos con nombre duplicado

Nunca "sobreescribir" el existente o eliminar sin mover el nuevo.

Modificar el nombre del archivo por ejemplo complementándolo con alguna secuencia numérica creciente (1,2,3,) para poder moverlo sin sobreescribir.

Durante la instalación se solicita al usuario el nombre del subdirectorio donde depositar a los duplicados (variable DUPDIR). Pueden crear en cada directorio que genera conflicto un subdirectorio de nombre DUPDIR.

Explique en la especificación como lo resuelve.

#### Administrar la secuencia

La secuencia que se emplea para complementar el nombre de un archivo puede ser de cálculo centralizado (una única secuencia para todo el sistema) o descentralizado (diferentes secuencias).

Explique en la especificación como administra la secuencia.

#### No descuidar el logueo

Si esta función es invocada por un comando que graba en un archivo de log, actualizar el log indicando información relativa al movimiento del archivo: nombre de archivo, origen y destino.

Explique en la especificación como lo resuelve.

#### 4. Logueo

Desarrolle una función que permita registrar el log de los comandos.

El día de evaluación de la iteración 0 presente una especificación de la misma.

# Descripción

#### Centralizar la grabación de logs

Como la mayoría de los comandos debe grabar su archivo de log, para evitar diferentes políticas de logueo se requiere la creación de una función centralizada para la registración del log de los comandos principales.

La función debe contemplar el estándar W5, evitar el crecimiento indiscriminado y grabar el o los archivos en LOGDIR

Explique en la especificación como lo resuelve.

#### ¿Qué es un Log?

Un log es un registro oficial de eventos durante un periodo de tiempo en particular.

Es usado para registrar información sobre cuándo, quién, dónde, qué y por qué un evento ocurre para una aplicación, proceso o dispositivo. Es empleado por los profesionales de IT, auditoria y seguridad informática.

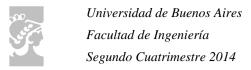
A estos 5 valores se los llama estándar W5, por su origen en ingles: when, who, where, what and why

# ¿Cómo deben ser los log en este TP?

Cumplir con el estándar W5

En el contexto de este TP, la escritura de archivos de log debe ser homogénea para todos los comandos y cada registro de log debe responder al estándar W5.

Grupo: nn Tema: E Página 32 de 40



Curso Martes

WHEN: ¿Cuándo?

Fecha y Hora, calculada justo antes de la grabación del registro de log.

WHO: ¿Quién?

Usuario, es el login del usuario

WHERE: ¿Dónde?

Donde se produce el error, puede ser el nombre del comando o función que genera el

mensaje.

WHAT: ¿Qué?

Qué tipo de mensaje de log es, típicamente se usan estos tipos de mensaje:

- INFO o INFORMATIVE o INFORMATIVO: mensajes explicativos sobre el curso de ejecución del comando. Por ejemplo el mensaje: Inicio de Ejecución, es un mensaje informativo.
- WAR o WARNING o ADVERTENCIA: mensajes de advertencia pero que no afectan la continuidad de ejecución del comando. Por ejemplo el mensaje: Archivo duplicado, es un mensaje de advertencia.
- ERR o ERROR: mensajes de error. Por ejemplo el mensaje: Archivo Inexistente es un mensaje de error.

WHY: ¿Por qué?

Texto del Mensaje propiamente dicho.

#### Evitar el crecimiento INDISCRIMINADO

En todo sistema, es importante evitar el crecimiento INDISCRIMINADO de los archivos de Log. Es por ello que se debe prever un mecanismo para evitarlo.

SIEMPRE se debe adoptar un mecanismo para mantener controlado el tamaño de un log.

Si uno de los mecanismos es reducir el tamaño del archivo, que esta reducción no afecte los mensajes más recientes, sino los más antiguos.

#### Depositar el/los log en el lugar correcto.

El directorio de logs está determinado por la variable de configuración **LOGDIR** (excepto para el log de la instalación)

Grupo: nn Tema: E Página 33 de 40

Curso Martes

# 3. Especificación de Documentación

La documentación debe entregarse en una carpeta con TODAS las hojas numeradas y enganchadas. Las hojas sueltas (aunque estén en folio o sobre) no se considerarán como parte de la misma.

El pie de página de cada hoja debe tener: Número de Grupo y Tema (en el margen izquierdo) y Número de Hoja (en el margen derecho). La numeración puede ser manual.

# Primera entrega

A efectuarse el día de la corrección de la iteración 0.

Entregar un documento con una explicación narrativa o diagrama, según corresponda, de los cuatro requerimientos adicionales solicitados para esta entrega

- Diagrama de Procesos
- Especificaciones Adicionales
- Descripción de la resolución del requerimiento de movimiento de archivos
- Descripción de la resolución del requerimiento de logueo

#### Segunda entrega

A efectuarse el día de la corrección del TP.

Esta entrega corresponde a la entrega total de documentación del sistema, debe contener:

1. Carátula

La entregada en este mismo documento con los datos completos en 2 COPIAS una para el grupo y otra para el docente.

2. Planillas de Evaluación

Las entregadas en este mismo documento

3. Índice del Contenido de la Carpeta.

El número de página puede ser incorporado manualmente luego de numerar las hojas

4. Problemas relevantes

Describa los problemas relevantes que se hayan presentado durante el desarrollo, la integración y/o la prueba del sistema. Explique cómo fueron solucionados

5. Hipótesis

Documente las hipótesis que ha considerado para la resolución del TP.

6. Archivo README

Incluya la impresión del README en la carpeta. Ver detalles de su contenido en "Recomendaciones para el equipo de integración y testing" y en la especificación del instalador.

- 7. Diagrama de Procesos
- 8. Especificaciones Adicionales
- 9. Descripción de la resolución del requerimiento de movimiento de archivos
- 10. Descripción de la resolución del requerimiento de logueo
- 11. Nuevas Funciones y/o Comandos Auxiliares

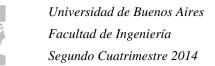
Brinde, si corresponde, el listado de las nuevas funciones y/o comandos auxiliares creados por Ustedes, es decir, que no figuran en el enunciado original del TP.

Indique: Nombre de la función, quienes la usan, para que la usan.

12. Listado de Nuevos Archivos

Brinde, si corresponde, el listado de nuevas estructuras creados por Uds., es decir, que no figuran en el enunciado original del TP.

Grupo: nn Tema: E Página 34 de 40



Curso Martes

Indique: Nombre del archivo, si es temporal o permanente, donde lo almacenan, quienes lo usan, para que lo usan.

#### 13. Listado de DATOS

Binde un listado de los nombres de los archivos de datos que ha generado a partir de lo remitido por la cátedra. Indique la cantidad de registros de cada archivo y si fue usado en la prueba del camino feliz

Brinde un listado de los nombres de los archivos de datos que han creado para realizar otras pruebas explicando para que lo usan.

14. Hoja de ruta de prueba "camino feliz"

Instale el tp con Deployer usando todos los valores por defecto.

Imprima el log de instalación y el contenido del archivo de configuración.

Ejecute Initier y permita que el demonio Recept arranque.

Deposite en ARRIDIR varios archivos de saldos de cuentas bancarias que tengan nombres aceptables. Espere.

Deposite en ARRIDIR varios archivos de expedientes que tengan nombres aceptables. Espere.

Imprima los log generados.

Imprima parcialmente el contenido de todos los archivos generados

Ejecute Liste con todas las variantes que considere adecuadas, imprima las invocaciones y los distintos resultados obtenidos.

#### 15. Apéndice

Incluya este ENUNCIADO completo del TP (sin la caratula ni las planillas de evaluación dado que ya fueron incluidas al principio de la carpeta)

Grupo: nn Tema: E Página 35 de 40



# 4. Estructuras, ejemplos y datos

#### Archivos del Sistema

# Archivo de Configuración: CONFDIR/Deployer.conf

Campo	Descripción/Fuente/Valor		
Variable	Caracteres	Valores posibles: GRUPO, CONFDIR, BINDIR, MAEDIR, NOVEDIR, DATASIZE, ACEPDIR, RECHDIR, REPODIR, DUPDIR, LOGDIR	
Valor	Caracteres	Contenido de la variable al momento de la grabación.	
Usuario	Caracteres	Es el login del usuario que graba el registro	
Fecha	Fecha y hora	Formato a Elección. Es la fecha y hora en el momento de grabación del registro.	

Separador de campos: = igual

Ejemplo: GRUPO=/usr/alumnos/temp/grupo01=alumnos=30/09/2014 10:03 p.m

Se debe grabar un registro por cada variable. Luego de los registros requeridos, puede agregar todos los registros que desee, es decir que a partir de LOGDIR, el uso del archivo de configuración es de libre disponibilidad para los desarrolladores.

# Log de la Instalación: CONFDIR/Deployer.log

# Log de otros Comandos: LOGDIR/<nombre del archivo>

Campo	Descripción /Fuente/Valor		
Cuando	Fecha y hora	Formato a Elección Es la fecha y hora en el momento de grabación del registro.	
Quien	Caracteres	Es el login del usuario que graba el registro	
Donde	Caracteres	Nombre del Comando, función o rutina en donde se produce el evento que se registra en el log	
Que	Caracteres	Lo determina el programador.	
Porque	Caracteres	Lo determina el programador.	

Separador de campos: - guion

Ejemplo: 20140909 10:53:22-alumnos-Initier-WAR-No se pudo arrancar Recept.

Grupo: nn Tema: E Página 36 de 40

# <u>Trabajo Práctico de Sistemas Operativos</u> Curso Martes



#### Archivos Maestros

# Maestro de Cámaras: MAEDIR/camaras.dat

# Estructura del Archivo Maestro de Cámaras campo1 ID\_CAMARA Caracteres campo2 DESCRIPCION CAMARA Caracteres

Separador de campos: ; punto y coma

En el paquete datos\_tp se provee el archivo completo camaras.dat

# Maestro de Bancos: MAEDIR/bancos.dat

#### Estructura del Archivo Maestro de Bancos Campo1 **ENTIDAD** Caracteres Campo2 CODIGO\_ENTIDAD 3 dígitos Caracteres Campo3 DESCRIPCION\_ENTIDAD Campo4 UBICACIÓN del CBU Numérico. Indica donde se encuentra el primer campo del CBU Campo5 UBICACIÓN del SALDO Numérico. Indica donde se encuentra el campo saldo Campo6 FORMATO del CBU 1 dígito. Valores posibles: 1, 2 o 5

Separador de campos: ; punto y coma

En el paquete datos\_tp se provee el archivo completo bancos.dat

# Maestro de Tribunales: MAEDIR/pjn.dat

Estructura	del Archivo Maestro de Trib	unales	
Campo1	ID_TRIBUNAL	Caracteres	
Campo2	DESCRIPCION NIVEL 1	Caracteres	
Campo3	<b>DESCRIPCION NIVEL 2</b>	Caracteres	

Separador de campos: ; punto y coma

En el paquete datos\_tp se provee el archivo completo pjn.dat

Sala_D_CO	Sala D - Comercial	N/A
Sala_E_CO	Sala E - Comercial	N/A
Sala_F_CO	Sala F - Comercial	N/A
JCO_Nro.1_SecNro.1	Juzgado Comercial Nro. 1	Secretaria Nro. 1
JCO_Nro.1_SecNro.2	Juzgado Comercial Nro. 1	Secretaria Nro. 2
JCO_Nro.2_SecNro.3	Juzgado Comercial Nro. 2	Secretaria Nro. 3
JCO_Nro.2_SecNro.4	Juzgado Comercial Nro. 2	Secretaria Nro. 4
JCO_Nro.2_SecNro.200	Juzgado Comercial Nro. 2	Secretaria Nro. 200

Grupo: nn Tema: E Página 37 de 40



Archivos de Saldos Bancarios

# Tabla de Registros de Saldos: MAEDIR/saldos/saldos.tab

# Estructura • Tabla de Registro de saldos

campo1	ENTIDAD	Caracteres
campo2	CODIGO ENTIDAD	3 dígitos

campo3 FECHA SALDO Fecha del último archivo de saldo procesado. Formato aaaammdd

Separador de campos: ; punto y coma

#### Ejemplo • Tabla de Registro de saldos

ENTIDAD	CODIGO ENTIDAD	FECHA SALDO
HSBC	014	20141013
ICBC	015	20141014
SRIO	017	20141015
BBVA	018	20141016
NACION	016	20141017

# Lista maestra de saldos: MAEDIR/saldos/saldos.lis

Estructura Lista Maestra de Saldos					
campo1	FUENTE	Caracteres. Nombre del archivo de input			
campo2	CODIGO ENTIDAD	3 dígitos			
campo3	CBU	22 digitos			
campo4	SALDO	importe con signo			

Separador de campos: ; punto y coma

#### **Ejemplo Lista Maestra de Saldos**

1 .			
FUENTE	CODIGO ENTIDAD	CBU	SALDO
HSBC_20141013	014	0140082555000002728005	-1000,00
HSBC_20141013	014	0140087355012128301003	1638,94
HSBC_20141013	014	0140000055000043650005	-1726,88
HSBC_20141013	014	0140000055000042115003	3268,16

# Novedades de Saldos Bancarios: entidad\_fecha

El formato de este archivo viene informado en el maestro de bancos.

En el paquete datos\_tp se proveen 5 archivos de novedades de saldos.

Ejemplo un solo campo

0140082555000002728005	-1000
0140087355012128301003	1638,94

Ejemplo bloque 1 – bloque 2

01500251	07057543068101	7051,26
01500262	40107443390303	6845,62

#### Ejemplo 5 campos

017	0000	5	0150216161230	7	12967,90
017	0027	4	0151034574433	0	8128,97

Grupo: nn Tema: E Página 38 de 40

Curso Martes

# Archivos de Expedientes

# Novedades de Expedientes: camara@tribunal

Estructura • Archivos de Expedientes Aceptados					
campo1	CARATULA	Caracteres			
campo2	EXPEDIENTE	Caracteres			
campo3	ESTADO	Caracteres			
campo4	CBU	22 digitos			

Separador de campos: ; punto y coma

En el paquete datos\_tp se proveen 5 archivos de novedades de expedientes

Ejemplo archivo de novedades de expedientes

CACERES , Rafael Omar	0221346/5	EN GESTION	0140000055000002285003
VEGA , Analia Soledad	2953144/5	EN GESTION	00098376908000
ARIAS , Shirly	3040622/5	SIN CUENTA ASOCIADA	
ZARATE , Adolfo Martin	4455951/5	CUMPLIMIENTO	
TORRES , Baudilio Luis	5212796/5	REMITIDO	
VEGA , Analia Veronica	6221059/5	A DESPACHO	
JUAREZ , Laura Monica	6400652/5	N/D	
ZAPPIA , Adrian Federico	643286/5	EN CASILLERO	

# Archivo de Expedientes Output: exp\_output

Estructura • Archivos de Expedientes Output						
Campo1	EXPEDIENTE	Caracteres				
Campo2	CAMARA	Caracteres				
Campo3	TRIBUNAL	Caracteres				
Campo4	CARATULA	Caracteres				
campo5	ESTADO INFORMADO	Caracteres				
campo6	CBU	22 dígitos				
campo7	SALDO	Importe con signo				
campo8	ACCION	Caracteres				

Separador de campos: ; punto y coma

separador de cumpos. , punto y coma								
	Ejemplo • Archivos de Expedientes Output							
		JCO_Nro.11	CACERES,				PEDIDO URGENTE EMBARGAR CON	
0221346/5	CNACO	_SecNro.21	Rafael Omar	EN GESTION	0140000055000002285003	5,76	CBU INFORMADA	
			DOMINGUEZ,					
		JCO_Nro.11	Matilde Susana				ESPERAR 48 HORAS PARA HACER	
045420/5	CNACO	_SecNro.21	y otro	EN GESTION	0140082500030746709000		RECLAMO CON CBU INFORMADA	
		JCO_Nro.11	VEGA , Analia				PEDIDO URGENTE ASIGNAR NUEVA	
2953144/5	CNACO	_SecNro.21	Soledad	EN GESTION	00098376908000		CBU POR CBU INCORRECTA	
		JCO_Nro.11		SIN CUENTA			PEDIDO ESTÁNDAR DE ASIGNACION DE	
3040622/5	CNACO	_SecNro.21	ARIAS , Shirly	ASOCIADA			CUENTA	
		JCO_Nro.11	ZARATE , Adolfo				PEDIDO URGENTE PARA LIBERAR	
4455951/5	CNACO	_SecNro.21	Martin	CUMPLIMIENTO			CUENTA	
		JCO_Nro.11	TORRES,				ESPERAR 48 HORAS PARA RECLAMAR	
5212796/5	CNACO	_SecNro.21	Baudilio Luis	REMITIDO			ASIGNACION DE CUENTA	
		JCO_Nro.11	VEGA , Analia				ESPERAR 96 HORAS PARA RECLAMAR	
6221059/5	CNACO	_SecNro.21	Veronica	A DESPACHO			ASIGNACION DE CUENTA	
		JCO_Nro.11	JUAREZ , Laura					
6400652/5	CNACO	_SecNro.21	Monica	N/D			IGNORAR	
		JCO_Nro.11	ZAPPIA , Adrian				ESPERAR 96 HORAS PARA RECLAMAR	
643286/5	CNACO	_SecNro.21	Federico	EN CASILLERO			ASIGNACION DE CUENTA	

Grupo: nn Tema: E Página 39 de 40

Curso Martes

#### Archivos de Pedidos e Informes

#### **Informes**

Línea de encabezado. Opciones y parámetros de invocación Líneas de detalle: ídem a exp\_output

#### **Pedidos**

Cada pedido está formado por un Bloque de 4 registros Cada registro se corresponde a una línea de longitud variable.

#### **Datos**

Se proveen junto con el enunciado los siguientes archivos en un zip denominado "Datos\_TP"

- camaras.dat: 6 registros
- bancos.dat: 10 registros
- pjn.dat: 448 registros
- HSBC\_20141013: 32 registros
- ICBC\_20141014:25 registros
- SRIO\_20141015:14 registros
- BBVA\_20141016: 15 registros
- NACION\_20141017: 26 registros
- CNACI@JCI\_Nro.100: 90 registros
- CNACI@JCI\_Nro.104: 150 registros
- CNACO@JCO\_Nro.12\_SecNro.120: 42 registros
- CNACO@JCO\_Nro.11 \_SecNro.21: 131 registros
- CNACO@Sala\_E\_CO: 129 registros

Los mismos fueron generados en entorno Windows, por lo tanto tendrán que adecuarlos para su correcto funcionamiento en Linux

FIN		

Grupo: nn Tema: E Página 40 de 40