

Proyecto Primer Trabajo Practico Sistemas Operativos Integrantes: Padrón, Nombre y Apellido 91076 Porras, Sherly 94667 Fernandez, Gonzalo 87039 Flores, Zoraida 90928 Alvarez, Natalia	Grupo 1 Secha de Vencimiento 30 de Abril de 2019 22 horas Correo Electrónico sherfiuba@gmail.com Gmf_92@gmail.com zoraidayflores@gmail.com patalia payla alyarez@gmail.com		
86125 Fonzalida, Miguel	natalia.nayla.alvarez@gmail.com Nucleo86f@gmail.com		

Instrucciones

Descargar el archivo Word llamado sotp2019_1C y la planilla Excel llamada Estructuras_y_Datos En el Word se encuentra el enunciado del TP

En el Excel se encuentra el layout de las estructuras, los datos del archivo de operadores, los datos del archivo de novedades, y 5 casos de prueba

Armen los archivos maestros y los casos de prueba respetando la estructura

Descripción

Se reciben archivos con información de piezas de correo que deben ser distribuidas por distintos operadores de logística

Cada archivo contiene registros de varios operadores y se debe crear un archivo por cada operador cumpliendo con el formato especificado, previa validación del input y valorización del precio de entrega

Trabajo Por Realizar

Se debe realizar un script de instalación, uno de inicialización y un proceso que lee el input, lo valida y crea los archivos de salida.

Se debe realizar dos comandos complementarios Start y Stop para arrancar o detener el proceso Todos en Shell script

Se debe realizar la ejecución de todo el sistema y dar evidencia de ello

Se debe crear un paquete con instrucciones para su desempaquetado, instalación y ejecución Se debe realizar una autoevaluación indicando

- ✓ SI, cuando la entrega cumple con lo solicitado
- √ NO, si no cumple con lo solicitado o no puede dar evidencia de ello
- ✓ NA si el ítem no aplica a su solución

El TP vence el 30 de abril a las 22 horas, es decir que deben remitir la entrega por correo electrónico antes de esa hora.

Contenido

<u>Autoevaluación.</u>		<u> 2</u>
Punto 1.	Entrega del TP2	
Punto 2.	Documentación conteniendo2	
	Archivo Readme conteniendo2	
Punto 4.	Paquete de instalación3	
Punto 5.	Test del paquete de instalación3	
Punto 6.	Instalación3	

Grupo:1 Página 1 de 10

uci)

Universidad de Buenos Aires Facultad de Ingeniería Curso Martes Primer Cuatrimestre 2019

Carpeta de Trabajo Práctico

Punto 7.	Prueba de la instalación4
	Inicialización5
	Prueba de inicialización
Punto 10.	Proceso
Punto 11.	Start y Stop8
Punto 12.	Prueba del Proceso

Autoevaluación	SI – NO – NA	Corrección	Obs
Punto 1. Entrega del TP			
1. Entrega realizada a tiempo y conteniendo:	SI		
2. Documentación fuera del paquete	SI		
3. Paquete de instalación conteniendo comandos y archivos maestros	SI		
4. archivos de prueba de la catedra; archivos de prueba propios	SI		
5. log de instalación; archivo de configuración; log de inicialización log de proceso	SI		
 archivo de OCA; archivo de FAST MAIL archivo de ANDREANI archivo de RAPIENTREGA; archivo de rechazados; 			
Punto 2. Documentación conteniendo			
7. El listado completo de integrantes; El número de grupo en todas las hojas y numeradas; La planilla autoevaluación completa; Este enunciado	SI		
8. El ítem hipótesis y aclaraciones todas las hipótesis y aclaraciones que han asumido en la resolución del TP			
9. El ítem problemas relevantes lista de los problemas relevantes que se hayan presentado durante el desarrollo y como lograron resolverlos.			
10. El ítem README El mismo texto del archivo readme incluido en el paquete de instalación	SI		
11. El ítem Estructuras Un listado de las estructuras definidas en el excel	SI		
El ítem Comandos y Archivos auxiliares Opcionalmente, si ha creado nuevos comandos, escriba aquí el listado de comandos auxiliares con una explicación de para qué y donde lo usa Opcionalmente, si ha creado nuevos archivos, escriba aquí el listado de archivos auxiliares con una explicación de para qué y donde lo usa			
El ítem listado de archivos de prueba Listado de los nombres de archivos de prueba (filename) remitidos por la practica Listado de los nombres de archivos de prueba (filename) creados por el grupo indicando que casos de prueba representan			
Cualquier otro ítem que quieran agregar			

Grupo:1 Página 2 de 10



Punto 3. Archivo Readme conteniendo		
los requisitos del sistema Una explicación sobre que se requiere para poder instalar y/o ejecutar el sistema	SI	
 las instrucciones de descarga Una explicación de cómo descargar el paquete Una explicación de cómo descomprimir Una explicación de lo que se crea a partir de la descompresión 	SI	
las instrucciones de instalación Una explicación de cómo se hace una instalación o reparación Que deja la instalación y dónde	SI	
17. las instrucciones de ejecución Pasos para poder ejecutar el sistema y forma de invocación de cada comando Como arrancar o detener el proceso	SI	

Punto 4. Paquete de instalación

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.

DIRECTORIO DE TRABAJO

Toda la instalación debe realizarse bajo un mismo directorio de trabajo llamado Grupoxx donde xx es su número de grupo

NOTA: Todo el camino (path) que va desde la raíz hasta Grupoxx lo denominaremos genéricamente \$GRUPO

SUB DIRECTORIO DE CONFIGURACIÓN

La extracción del paquete debe generar en \$GRUPO un subdirectorio /conf

NOTA: Este nombre es reservado. Ningún comando puede crear otro subdirectorio /conf en otra parte del sistema.

Punto 5. Test del paquete de instalación

18.	Test: ¿Al extraer el paquete, se verifica la existencia de los		
	directorios de trabajo los comandos y los archivos maestros?		
19.	Test: comprobar que Ningún comando puede leer o grabar		
	información del sistema fuera del directorio \$Grupo		
20.	Test: comprobar que reserva el original en algun sitio		

Punto 6. Instalación

El comando debe soportar los siguientes escenarios

El sistema nunca fue instalado (se deberá instalar el sistema)

El sistema está bien instalado (no se deberá instalar el sistema, solo mostrar datos de la instalación)

El sistema está instalado, pero está incompleto (se deberá reparar¹ la instalación siempre que se pueda)

Invoque la reparación con la opción -r

Configurar los nombres de los directorios. Solicitar al usuario que defina

- a. El directorio de ejecutables
- b. El directorio de archivos maestros
- c. El directorio de arribo de archivos externos, es decir, los archivos de novedades con

Grupo:1 Página 3 de 10

¹ cree un subdirectorio reservado para la instalación para salvaguardar el paquete original (completo) asi podrá reparar el sistema. Indique en las Hipótesis cual es el nombre de ese directorio



las entregas a realizar

- d. El directorio donde se depositan temporalmente las novedades aceptadas para que luego se procesen
- e. El directorio donde se depositan todos los archivos rechazados
- f. El directorio donde se depositan los archivos va procesados
- g. El directorio donde se depositan los archivos de salida

Advertir que los logs del sistema se depositan en /conf/log2

En todos los casos, cuando se Interactúa con el usuario se debe proponer un valor por default para el nombre del directorio mostrándolo entre paréntesis.

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

Evitar nombres de directorios duplicados (dos directorios con igual nombre)

Evitar el nombre de directorio /conf (se considera nombre reservado)

confirmación de la instalación

Cuando el usuario termina de configurar los nombres de directorios, mostrar los valores que ingresó, como va a quedar la estructura, y solicitarle que confirme para continuar *Eiemplo*:

TP SO7508 Primer Cuatrimestre 2019. Copyright © Grupo xx

Directorio padre: \$grupo

Directorio de configuración: /conf

Archivos de log: conf/log Librería de ejecutables: Repositorio de maestros:

Directorio para el arribo de archivos externos: ...

Directorio para los archivos aceptados...
Directorio para los archivos rechazados...
Directorio para Archivos procesados...
Directorio para los archivos de salida
Estado de la instalación: LISTA

¿Confirma la instalación? (SI-NO): _

No ir creando directorios hasta no tener la confirmación de la instalación

Si el usuario indica **No**, volver a solicitar los directorios, pero esta vez mostrando como default lo recientemente ingresado, en lugar de los propuestos inicialmente (es decir, que el script debe tener memoria de los valores ingresados previamente)

Si el usuario indica **Si** crear la estructura de directorios definida y mover al directorio de maestros, los archivos maestros, al de ejecutables los ejecutables

A medida que se hace la creación de directorios y su llenado informarlo mediante mensajes (por pantalla y en el log de la instalación)

Grabar el archivo de configuración con el formato indicado y el nombre /conf/tpconfig.txt

- Para el directorio \$grupo crear un registro
- Para el directorio /conf crear un registro
- Para el directorio /conf/log crear un registro
- Para cada directorio definido crear un registro

Puede crear mas registros si lo considera necesario

Grupo:1 Página 4 de 10

² Todos los logs se graban en este directorio



Grabar log mientras se ejecuta el script

Todo lo que se muestra al usuario por pantalla y sus respuestas debe ser registrado en el log³ de la instalación

El log de la instalación no debe reescribirse, aun cuando se produce cancelación del script o reinstalación. Grabar el archivo en \$GRUPO/conf/log

Ejemplo: \$GRUPO/conf/log/instalacion.log

Punto 7. Prueba de la instalación 21. ¿Hay Indicación correcta en el readme de como se ejecuta este script? Test: ¿el instalador detecta cuando el sistema nunca fue instalado y lo instala? Test: ¿el instalador detecta cuando el sistema está bien instalado y no lo instala? 24. Test: ¿el instalador detecta cuando el sistema se debe reparar y lo repara? Test: ¿se aclara en las Hipótesis que controla el comando para determinar que no está instalado, que está bien instalado, cuando es posible reparar? ¿cual es el nombre reservado para salvaguardar el original? Test: ¿el instalador permite Configurar los nombres de los directorios? 27. Test: ¿el instalador propone valores default? Test: ¿el instalador tiene memoria de lo que va cargando el usuario? Test: ¿el instalador evita nombres duplicados? Ejemplo: /misarchivos (para el de ejecutables) /misarchivos (para de maestros) Test: el instalador evita /conf Test: el instalador evita otros directorios reservados especificados en las hipotesis 32. Test: ¿el instalador procesa bien nombres de directorios con espacios intermedios? Ejemplo: /mis novedades 33. Test: ¿el instalador solicita confirmación de la instalación? ¿Confirma la instalación? (SI-NO): 34. Test: ¿si la instalación no se confirma, reinicia el proceso? Test: ¿si la instalación se confirma, realiza la instalación? Test: ¿cuando la instalación se confirma, recién allí crea los directorios? En el log: ¿se registra toda la interacción entre el usuario y el script? 38. En el log: ¿hay evidencia que efectuaron las pruebas del script? 39. En el log: ¿se muestra el paso a paso de la creación de directorios y el movimiento de archivos? En el log: hay líneas de log que muestran "instalación cancelada. El sistema ya está instalado" / reparada / instalación exitosa?

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.

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

Grupo:1 Página 5 de 10

³ ¿Qué es un log?



componente?

50.

49. Test: ¿corrige permisos?

Test: ¿arranca el proceso? ¿En el log, graba el pid?

48. Test: ¿detiene la inicialización cuando falta algún

componente? Directorios / archivos

Test: ¿setea las variables de ambiente?

Universidad de Buenos Aires Facultad de Ingeniería Curso Martes Primer Cuatrimestre 2019

	Frimer Guantinestre 2013			
	crea el archivo de configuración con el contenido citado?			
	epositaron los comandos y maestros en los directorios ectos?			
Punto				
	sito de este comando es preparar el entorno de ejecución r que estén dadas todas las condiciones para la ejecución			
	os pasos enumerados a continuación son a modo indicativ I orden en el cual realiza los pasos siempre y cuando no so o.			
	ndo debe soportar los siguientes escenarios na nunca fue inicializado (se deberá inicializar el sistema)		
El sister	na ya fue inicializado exitosamente (no se deberá reiniciali:	zar)		
	na no se puede inicializar porque falta algún componente (explicar el m	otivo y
Inicializa	ar el sistema			
Si se de Informa	archivo /conf/tpconfig.txt y verificar que todos esos directori tecta que alguno de estos directorios no existe: al usuario de la situación, que es lo que está faltando a una explicación de los pasos que debe seguir para repara		ción	
	vos del directorio maestro deben tener permiso de lectura, utables deben tener permiso de lectura y ejecución, si no lo			
	ariables de ambiente			
	os identificadores de directorio definidos en /conf/tpconfig.tr	xt deben de	finirse como	
	s de ambiente con el contenido adecuado. Iriables deben permanecer durante toda la ejecución del si	stema v ser	accesibles	nor todos
	andos desencadenados a partir de éste.	otorna y oci	addesibles	por todos
El único	que lee el archivo de configuración es este script, el resto bles de ambiente directamente.	de los com	andos trabaj	an con
	r el proceso			
	al script PROCESO e indicar por pantalla y en el log el pro TENCIA: no invocar el proceso si ya hay uno corriendo	cess id		
	og mientras se ejecuta el script. Mostrar lo mismo en panta	دالد		
Ciabaii	og mientas se ejecuta er senpt. Mostrar le mismo en pante	AII C		
Punto				
scri				
44. ¿es	correcta la Indicación?			
inici	:: ¿el comando detecta cuando el sistema nunca fue alizado y lo inicializa?			
46. Tes	:: ¿detecta cuando el sistema ya fue inicializado osamente y no reinicializa?			
	: ¿ detiene la inicialización cuando falta algún			

Grupo:1 Página 6 de 10



53.	¿muestra mensajes por pantalla?		
54.	¿En el log, hay líneas de "inicialización cancelada" con el motivo de cancelación?		
Eje	En el log, ¿hay líneas del progreso de la inicialización? mplo: "la verificación de directorios es exitosa" "corrección de misos efectuada"		

Punto 10. Proceso

Este comando es un proceso del tipo demonio, daemon o dæmon (de sus siglas en inglés Disk And Execution Monitor).

Se ejecuta en segundo plano en vez de ser controlado directamente por el usuario (es un proceso no interactivo).

Cada vez que termina su trabajo 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.

NOTA: los pasos enumerados a continuación son a modo indicativo, una guía, el grupo puede alterar el orden en el cual realiza los pasos siempre y cuando no se altere el resultado final esperado.

NOTA2: considerar que el contenido del archivo de novedades es siempre "liviano" "con pocos registros". Ver NOTA3

Grabar log mientras se ejecuta el script

Determinar antes de empezar a trabajar si el sistema esta inicializado, porque si no lo está el comando no puede ejecutar. Sin ambiente no hay proceso.

Contar los ciclos

Inicializar el ciclo del proceso en 1. Ir sumando uno cada vez que se repite un ciclo. Grabar en log "voy por el ciclo xx"

Leer el directorio de arribos y si existen novedades; verificarlas

Verificar que el nombre externo de los archivos sea Entregas_nn donde nn es un numero de 01 al 99

Verificar que el archivo no este vacío

Verificar que el archivo sea un archivo regular

Verificar si esta duplicado; es decir; si ya se procesó un archivo con idéntico nombre (esto se logra inspeccionando el directorio de procesados)

Si todas las verificaciones precedentes fueron OK, el archivo se acepta y se lo mueve al directorio de aceptados.

Grabar en el log el nombre del archivo aceptado

Si alguna de las verificaciones precedentes falla, el archivo no puede ser aceptado, entonces se lo manda completo al directorio de rechazados.

Grabar en el log el nombre del archivo rechazado y bien en claro el motivo del rechazo

Si lo precedente estuvo ok, leer el archivo, contar los registros de detalle, sumar el código postal y verificar que coincide con lo que dice el tráiler

Si el tráiler esta OK, continuar procesando el contenido del archivo

Grabar en el log que el tráiler esta ok

Si el tráiler no esta OK, moverlo de aceptados a rechazados (archivo completo)

Grabar en el log el nombre del archivo rechazado y bien en claro el motivo del rechazo

procesando el contenido del archivo

Cada registro de Detalle contiene

- ✓ Operador
- ✓ Nro Pieza
- ✓ Apellido y Nombre
- ✓ Tipo Doc
- ✓ Nro Doc
- ✓ Codigo Postal

Verificar que el operador exista en el archivo Operadores

Verificar que el contrato con el operador de correo este vigente para el mes indicado en el filename

Grupo:1 Página 7 de 10



Verificar que la combinación operador-codigo postal exista en el archivo Sucursales

Si todas las verificaciones precedentes fueron OK, el registro es aceptado y se lo graba en el archivo de salida correspondiente

Para cada operador crear un archivo denominado Entregas_XXX donde XXX es el código del operador (AND, FAS, RAP, OCA, etc) con:

- ✓ Identificador de Pieza Completado con ceros a la izquierda
- ✓ Apellido y Nombre: eliminando los blancos innecesarios intermedios y a derecha. Completado con espacios a la izquierda
- ✓ Tipo Documento
- ✓ Documento Completado con ceros a la izquierda
- ✓ Código postal
- ✓ Nuevo!! CodigoSucursal Destino eliminando los blancos innecesarios intermedios y a derecha. Completado con espacios a la izquierda
- ✓ Nuevo!! Nombre Sucursal Destino eliminando los blancos innecesarios intermedios y a derecha. Completado con espacios a la izquierda
- ✓ Nuevo!! Direccion Sucursal Destino eliminando los blancos innecesarios intermedios y a derecha. Completado con espacios a la izquierda
- ✓ Nuevo!! Costo de Entrega Completado con ceros a la izquierda
- ✓ Nuevo!! Fuente Sin autocompletado, es el nombre del archivo de entregas original

Grabar en el log operador, código postal, número de pieza aceptada

Si alguna de las verificaciones precedentes falla, el registro no puede ser aceptado, entonces se lo graba en el archivo Entregas_Rechazadas

Grabar en el log operador, código postal, número de pieza rechazada y bien en claro el motivo del rechazo

Cuando se procesa un archivo aceptado se lo mueve a procesados para evitar reproceso

Cuando se termina el ciclo, el proceso duerme un minuto y se reinicia.

Punto 11. Start y Stop

Puede construir una función que haga los dos trabajos o dos funciones separadas

STOF

Esta función tiene por objeto detener procesos.

Es complementaria a Start

Evidenciar en un log el resultado de la operación (puede ser compartido con start)

Explicar su uso en el README

START

Esta función tiene por objeto arrancar 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.

Evidenciar en un log el resultado de la operación

Explicar su uso en el README

Punto 12. Prueba del Proceso

56.	¿Hay hipótesis indicando que separador de campos se emplea en el input?		
57.	¿Hay Indicación correcta en el readme de cómo se ejecuta este script?		
58.	¿Hay Indicación correcta en el readme de cómo se detiene este script?		
59.	Test: ¿el proceso no ejecuta cuando el sistema nunca fue inicializado?		
60.	¿Aclara en Hipótesis donde se realiza este control?		
61.	Test: ¿se previene la ejecución de dos procesos simultáneos?		

Grupo:1 Página 8 de 10



Curso Martes Primer Cuatrimestre 2019

62.	¿Aclara en Hipótesis como se realiza este control?		
63.	Test: ¿muestra por pantalla el motivo de la cancelación?		
64.	Test: ¿cuenta los ciclos?		
65.	Test: ¿detecta las novedades?		
66.	Test: ¿valida ok un nombre de archivo correcto?		
67.	Test: ¿mueve el archivo de arribos a aceptados cuando esta		
	ok?		
68.	Test: ¿mueve el archivo de arribos a rechazados cuando no		
	esta ok?		
69.	Test: ¿mueve ok un archivo con filename con espacios entre		
	palabras?		
70.	Test: ¿si el archivo es de un mes futuro, lo rechaza?		
71.	Test: ¿verifica que el archivo no esta vacío? lo rechaza?		
72.	Test: ¿verifica que el archivo sea regular? lo rechaza?		
73.	Test: ¿verifica que el archivo no esté duplicado?		
74.	Test: ¿rechaza un archivo con tráiler incorrecto por # de		
	registros?		
75.	Test: ¿rechaza un archivo sin tráiler?		
76.	Test: ¿rechaza un archivo con tráiler incorrecto por SUM de		
	código postal?		
77.	En el log, ¿hay líneas del progreso de la ejecución?		
	mplo: "se acepta archivo xxx" "se rechaza archivo yyy; se		
pro	cesa archivo zzz"		
78.	Test: ¿lo saca de aceptados y lo mueve a rechazados?		
79.	Test: ¿valida bien que el operador exista en operadores?		
80.	Test: si no existe, ¿rechaza el registro e indica el motivo?		
81.	Test: ¿valida bien que el operador – cp exista en sucursales?		
82.	Test: si no existe, ¿rechaza el registro e indica el motivo?		
83.	Test: ¿registra en el log operador, código postal, número de		
	pieza rechazada y bien en claro el motivo del rechazo?		
84.	Test: ¿arma el registro de salida correctamente?		
85.	Test: ¿los campos numéricos se rellenan como es pedido?		
86.	Test: ¿los campos alfa se rellenan como es pedido?		
87.	Test: ¿se eliminan los espacios intermedios?		
88.	Test: ¿lo graba en el archivo correspondiente?		
89.	Test: ¿registra en el log operador, código postal, número de		
	pieza aceptada? Test: ¿mueve de aceptados a procesados?		
90.	Test: ¿duerme y arranca nuevamente otro ciclo?		
91.	dencia de Arrangue - Detención		
	<u> </u>		
92.	En el log, hay evidencia que realizaron varias pruebas de		
	arranque - detención		
	✓ Arrangue con y sin sistema inicializado		
	✓ Arranque con y sin otro proceso corriendo✓ Detención		
Evi	dencia de Procesamiento de Novedades 1		
93.	¿En el log, hay evidencia del proceso de los siguientes		
	archivos de novedades? (todos deben contener al menos 1		
	registro con cualquier formato) ✓ Entergas 01		
	✓ Entergas_01 ✓ Entregas 01		
	✓ Entregas 01 ✓ Entregas 001		
	✓ Entregas_00		
	✓ Entregas-01		
Evi	dencia de Procesamiento de Novedades 2		
94.	¿En el log, hay evidencia del proceso de los siguientes		
94.	CETT OF 109, TIMY CYTACTION WEI PROCESO WE 103 SIGNICITIES		

Grupo:1 Página 9 de 10

Carpeta de Trabajo Práctico

archivos de novedades? (con el contenido indicado) ✓ Entregas_02 vacío ✓ Entregas_03 conteniendo un pdf		
Evidencia de Procesamiento de Novedades 3		
 y5. ¿En el log, hay evidencia del proceso de los siguientes archivos de novedades? (con el contenido indicado) ✓ Entregas_04 conteniendo 3 registros sin trailer ✓ Entregas_05 conteniendo 2 registros de detalle con tráiler indicando que tiene 3 registros y sumatoria correcta de cp ✓ Entregas_06 conteniendo 2 registros de detalle con tráiler indicando que tiene 2 registros y sumatoria de cp = 0 Evidencia de Procesamiento de Novedades 4 		
96. ¿En el log, hay evidencia del proceso de los siguientes		
archivos de novedades? casos de prueba construidos por el grupo en donde ✓ Se manda a procesar un registro con código de operador inexistente ✓ Se manda a procesar un registro con operador no vigente ✓ Se manda a procesar un registro con operador existente - código postal inexistente ✓ Se manda a procesar un registro con formato incorrecto NOTA: tomar como guía los registros de entregas 07, solo el ultimo es aceptable		
97. ¿Envió todos los casos de prueba necesarios?		
Evidencia de Procesamiento de Novedades 5		
 ¿En el log, hay evidencia del proceso de los siguientes archivos de novedades? casos de prueba remitidos por la catedra ✓ Entregas_08 ✓ Entregas_09 ✓ Entregas_10 ✓ Entregas_11 		
99. Verificar Líneas de log del procesamiento correcto de estos archivos		
 Volver a depositar los archivos ✓ Entregas_08 ✓ Entregas_10 ✓ Entregas_11 Verificar líneas de log del NO procesamiento de estos archivos 		

Grupo:1 Página 10 de 10