Trabajo Práctico de Sistemas Operativos

Tema: A Grupo: 1 Ayudante:

Evaluación grupal		
Nota		
Fecha		
Firma		

Integrantes:

	Padrón	Apellido, nombre	Asistencia a entrega	Asistencia a revisión	Evaluación individual final
1	87165	Tarcetti, Lucas Damian			
2	85840	Viscarra, Carlos Emiliano			
3	89683	Castarataro, Pablo			
4	86651	Zelechowski, Sergio			
5	93343	Lara, Javier			
6	92235	Parnisari, María Inés			

Tema: A Grupo: 1 Ayudante:

Evaluación grupal		
Nota		
Fecha		
Firma		

Integrantes:

	Padrón	Apellido, nombre	Asistencia a entrega	Asistencia a revisión	Evaluación individual final
1	87165	Tarcetti, Lucas Damian			
2	85840	Viscarra, Carlos Emiliano			
3	89683	Castarataro, Pablo			
4	86651	Zelechowski, Sergio			
5	93343	Lara, Javier			
6	92235	Parnisari, María Inés			

Índice

1. Hipótesis y Aclaraciones Globales	4
2. Problemas Relevantes	5
3. Archivo README	5
4. Esquema de ejecución	6
5. Listado de Nuevas Funciones y/o Comandos Auxiliares	8
6. Nuevos Archivos	8
7. Listado de Datos	8
B. Hoja de Ruta de Prueba "Camino Feliz"	13

1. Hipótesis y Aclaraciones Globales

- Instalar_TP
 - El log de configuración es único. Se encuentra en \$GRUPO/conf.
 - El instalador supone que los archivos maestros "salas.mae" y "obras.mae" estan en la carpeta \$GRUPO/mae.
 - El instalador supone que el archivo de disponibilidad "combos.dis" está en la carpeta \$GRUPO/disp.
 - En caso de ya existir los archivos maestros en la carpeta que se indique durante la instalación para los mismos, se obviará el copiado. No son reemplazados.
 - Se suponen como válidas solo rutas relativas a \$GRUPO. Todas serán subcarpetas de \$GRUPO.
 - o Ejemplos de rutas válidas:
 - ♦ binarios/1/nuevos
 - ♦ binarios
 - o Ejemplos de rutas inválidas:
 - ♦ /home/usuario
 - ♦ ./nuevos
 - ♦ ../nuevos
- Iniciar_A
 - Antes de verificar que la configuración esté correcta, se escribe en el log de instalación. Luego, se escribe en el log común.
 - El archivo de configuración debe estar en la carpeta correcta y con el nombre correcto.
- Grabar_L
 - Recibe un parámetro opcional -i para invocarlo sólo desde el modulo de instalación.
 - Cuando el archivo de log es muy grande se quitan todas las líneas, excepto las últimas 5.
 - La fecha y hora se guardan en formato DD-MM-AA HH:MM:SS.
- Mover_A
 - El número de secuencia "nnn" es descentralizado (no es común para todo el sistema). Se lo obtiene directamente del directorio de duplicados, por eso no es necesario guardarlo.
- Imprimir_A
 - Se usa un array asociativo (estructura de hash) para:
 - o Manejar las opciones y las funciones a las que están asociadas dichas opciones.
 - o Manejar los eventos candidatos para la opción "-i".
 - Si se especifica la opción "t", el archivo se escribe siempre, independientemente de si se especificó
 "-w" como argumento. El separador del archivo escrito es ";".

2. Problemas Relevantes

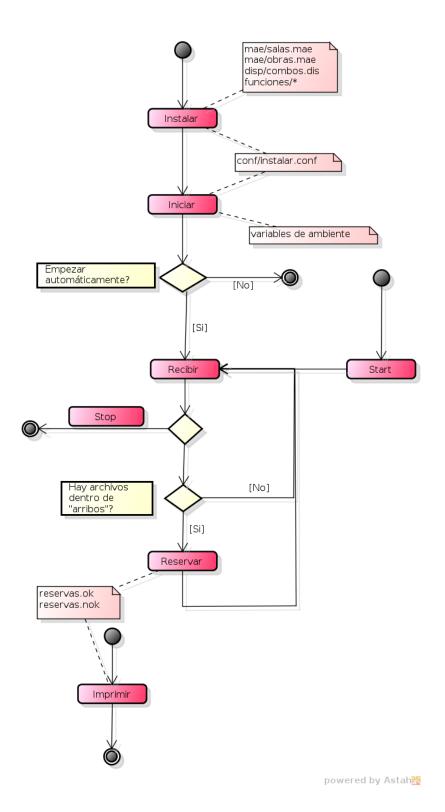
- Problema: manejo de fechas en Reservar_A.
 - **Solución**: se leen las fechas y se pasan a formato YYYY/MM/DD al usar la función date, para evitar problemas entre día y mes o mes y día.
- **Problema**: formato de archivos de entrada incompatibles con Unix.
 - **Solución**: se convirtieron los archivos que estaban en formato Windows a formato Unix utilizando la herramienta dos2unix, ya que generaba problemas con los anclajes en las expresiones regulares.
- **Problema**: caracteres especiales en los archivos de entrada causaban problemas con las expresiones regulares.
 - Solución: se agregó LANG=C al usar los comandos grep.
- Problema: las variables de ambiente no se estaban seteando para todos los comandos.
 - Solución: no correr el comando Iniciar A como un subproceso, correrlo como . ./Iniciar_A.

3. Archivo README

```
Trabajo Práctico
**Materia**: [75.08] Sistemas Operativos
**Fecha**: Segundo Cuatrimestre de 2013
**Grupo**: 1
**Tema**: "A"
**Integrantes**:
* Lucas Tarcetti
* Sergio Zelechowsky
* Maria Ines Parnisari
* Javier Lara
* Pablo Castarataro
* Emiliano Viscarra
Requisitos de instalación
- Perl v5 o mayor. Si no lo tiene instalado,
ejecute el siguiente comando: 'sudo apt-get install perl'
- Bash v4 o mayor.
Cómo copiar desde un medio externo
1. Insertar el dispositivo de almacenamiento que contiene el trabajo práctico.
2. Crear un directorio donde se desea copiar el contenido del trabajo práctico:
'mkdir tp2013g1'
3. Copiar el archivo '.tgz' en el directorio recién creado:
'cp /media/<NOMBRE_PENDRIVE>/<NOMBRE_ARCHIVO>.tgz tp2013g1'
4. Descomprimir y extrar el archivo '.tgz':
'tar -zxf <NOMBRE_ARCHIVO > .tgz'
Instalación
1. Navegar hasta la carpeta donde se encuentran las funciones:
'cd funciones'
2. Darle permisos de ejecución al script 'Instalar_TP.sh':
'chmod +x Instalar_TP.sh'
3. Ejecutar el script pasando como parámetro la ruta donde
se desee realizar las instalación:
'./Instalar_TP.sh'
```

```
4. Seguir los pasos indicados.
Estructura post instalación
Luego de la instalación se creará la siguiente estructura dentro de la carpeta
donde instalamos (en este ejemplo, 'instalacion1').
-> arribos
-> bin
  -> Grabar_L.sh
 -> Iniciar_A.sh
 -> Recibir_A.sh
 -> Imprimir_A.pl
  -> Mover_A.sh
  -> Reservar_A.sh
 -> Start_A.sh
  -> Stop_A.sh
-> conf
 -> Instalar_TP.conf
-> disp
-> funciones
-> log
-> mae
  -> obras.mae
  -> salas.mae
-> procesados
 -> combos.dis
-> rechazados
-> repo
Los nombres de las carpetas pueden variar según lo que ingrese el usuario.
Estos valores son los valores por defecto de la instalación.
Además en la carpeta 'tp2013g1' hay una carpeta 'conf' donde está el log del instalador.
Primeros pasos
-----
1. Ir al directorio de instalación de los ejecutables 'bin'.
2. Ejecutar el comando './Iniciar_A.sh'.
3. Correr el demonio eligiendo 'Si' al final de la ejecución del 'Iniciar_A',
o corriendo './Start_A.sh'
```

4. Esquema de ejecución



5. Listado de Nuevas Funciones y/o Comandos Auxiliares

- Nombre de la función: Desinstalar_TP.sh
 - Uso: remover la aplicación del sistema.
 - Utilizado por: el usuario final.

6. Nuevos Archivos

- Nombre de archivo: Imprimir_A.PID
 - Temporal
 - Almacenado en: /tmp
 - Utilizado por: Imprimir_A
 - Uso: permitir solo una instancia en ejecución del programa.
- Nombre de archivo: pidgrabarlogfile
 - Temporal
 - Almacenado en: /tmp
 - Utilizado por: Reservar_A
 - Uso: permitir solo una instancia en ejecución del programa.
- Nombre de archivo: configuracion.conf.tmp
 - Temporal
 - Almacenado en: /funciones
 - Utilizado en: /tmp
 - Uso: almacenar el contenido del archivo temporalmente por seguridad.

7. Listado de Datos

Archivo de Salas:

```
2; Teatro El Fino; 840; Paran 673 primer piso; 4307-1965; Teatro. El. Fino@reservas.com.ar
4; Teatro\ Espacio\ Eclectico; 850; Humberto\ Primo\ 730; 4307-1966; Teatro. Espacio. Eclectico @reservas.com. arabical espacio and experimental e
6; Teatro Corrientes Azul; 860; Av. Corrientes 5965; 4307-1967; Teatro. Corrientes. Azul@reservas.com.ar
8; Teatro Belisario; 870; Av. Corrientes 1624; 4373-3465; Teatro. Belisario@reservas.com.ar
10; Teatro El Porton; 880; Snchez de Bustamante 1034; 4863-2848; Teatro. El. Porton@reservas.com.ar
12; Teatro Espacio Abierto; 890; Pasaje Carabelas 255; 4328-1903; Teatro. Espacio. Abierto@reservas.com.ar
14; Teatro La tertulia; 900; Gallo 826; 4865-0303; Teatro. La. tertulia@reservas.com.ar
16; Teatro Medio Mundo; 910; "Hiplito _{\sqcup} Yrigoyen _{\sqcup} 2148, _{\sqcup} 2do. _{\sqcup} ""C"""; 4865-0304; Teatro. Medio. Mundo@reservas.com.
18; Teatro Payro; 920; San Martin 766; 4312-5922; Teatro. Payro@reservas.com.ar
20; Teatro El Buho; 930; Tacuar 215; 4342-0885; Teatro. El. Buho@reservas.com.ar
22; Teatro Orfeo; 940; Luis Mara Campos 1375 4; 4981-5166; Teatro. Orfeo@reservas.com.ar
24; Teatro Del Pasillo; 950; Colombres 35; 4981-5167; Teatro. Del. Pasillo@reservas.com.ar
26; Teatro Pan y Arte; 960; Boedo 876; 4957-6922; Teatro. Pan.y. Arte@reservas.com.ar
28; San Telmo; 330; Pasaje Giuffra 371; 4362-1187; San. Telmo@reservas.com.ar
30; Teatro de Flores; 470; Rivera Indarte 129; 4611-4803; Teatro.de. Flores@reservas.com.ar
32; Teatro Apacheta; 544; Pasco 623; 4611-4804; Teatro. Apacheta@reservas.com.ar
34; Teatro CELCIT; 552; Moreno 431; 4342-1026; Teatro. CELCIT@reservas.com.ar
36; Teatro Anfitrion; 562; Venezuela 3340; 4931-2124; Teatro. Anfitrion@reservas.com.ar
```

```
42; Teatro Boedo XXI; 590; Boedo 853; 4957-1400; Teatro. Boedo. XXI@reservas.com.ar
44; Teatro La Galera; 590; L Humboldt 1591; 4771-9295; Teatro. La. Galera@reservas.com.ar
46; Teatro ELKAFKA; 600; Lambar 866; 4862-5439; Teatro. ELKAFKA@reservas.com.ar
48; Teatro Patio de Actores; 600; Lerma 568; 4772-9732; Teatro. Patio. de. Actores@reservas.com.ar
50; Teatro cara a cara; 608; Lascano 2895; 4857-2191; Teatro.cara.a.cara@reservas.com.ar
52; Beckett Teatro; 610; Guardia Vieja 3556; 4857-2192; Beckett. Teatro@reservas.com.ar
54; Teatro La ratonera; 618; Av. Corrientes 5552; 4857-2193; Teatro. La. ratonera@reservas.com.ar
56; El excentrico; 628; Lerma 420; 4772-6092; El. excentrico@reservas.com.ar
58; La rancheria; 638; Mxico 1152; 4382-5862; La.rancheria@reservas.com.ar
60; Andamio 90; 648; Paran 660(mapa); 4373-5670; Andamio. 90@reservas.com.ar
62; Auditorio UPB; 658; Campos Salles 2145; 4701-3101; Auditorio. UPB@reservas.com.ar
64; La otra orilla; 668; Gral Urquiza 124; 4957-5083; La. otra. orilla@reservas.com.ar
66; Teatro La carbonera; 678; Balcarce 998; 4362-2651; Teatro. La. carbonera@reservas.com.ar
68; Teatro Entreleones; 688; Gral. Enrique Martinez 1427; 4983-9882; Teatro. Entreleones@reservas.com.ar
70; Actors Studio Teatro; 698; Diaz Velez 3842; 4983-9883; Actors. Studio. Teatro@reservas.com.ar
72; Circuito Cultural Barracas; 402; Av. Iriarte 2165; 4302-6825; Circuito. Cultural. Barracas@reservas.com.ar
74; Teatro Del Pueblo; 402; Av Roque Senz Pea 943; 4326-3606; Teatro. Del. Pueblo@reservas.com.ar
76; Teatro el Crisol; 402; Arismendi 2658; 4523-7605; Teatro.el. Crisol@reservas.com.ar
78; Teatro de la Fabula; 408; Agero 444; 4862-6439; Teatro.de.la. Fabula@reservas.com.ar
80; Teatro del Borde; 408; Chile 630; 4300-6201; Teatro.del.Borde@reservas.com.ar
82; Teatro El Astrolabio; 410; Terrero 1456; 4581-0710; Teatro. El. Astrolabio@reservas.com.ar
84; Teatro Del Sur; 414; Venezuela 2255; 4941-1951; Teatro. Del. Sur@reservas.com.ar
86; Teatro Korinthio; 416; Mario Bravo 437; 4941-1952; Teatro. Korinthio@reservas.com.ar
88; Teatro El Colonial; 422; Av. Paseo Coln 413; 4342-7958; Teatro. El. Colonial@reservas.com.ar
90; Teatro madera de sueos; 432; Jufr 375; 4777-1015; Teatro.madera.de.sueos@reservas.com.ar
92; Teatro NOAVESTRUZ; 438; Humboldt 1857; 4777-6956; Teatro. NOAVESTRUZ@reservas.com.ar
94; Teatro El Galpn; 438; Dean Funes 1267; 4942-5278; Teatro. El. Galpn@reservas.com.ar
96; Teatro timbre 4;444; Mxico 3554;4932-4395; Teatro.timbre.4@reservas.com.ar
98; Teatro Abasto Social Club; 444; Yatay 666; 4861-7714; Teatro. Abasto. Social. Club@reservas.com.ar
100; El camarn de las musas; 450; Mario Bravo 960; 4862-0655; El. camarn.de. las. musas@reservas.com.ar
102; Teatro Sportivo; 452; Thames 1426; 4833-3585; Teatro. Sportivo@reservas.com.ar
104; Teatro Centro cultural raices; 456; Espaa y Sarmiento; 4451-6238; Teatro. Centro. cultural.raices@reservas
106; Teatro El Piccolino; 458; Fitz Roy 2056; 4779-0353; Teatro. El. Piccolino@reservas.com.ar
108; Teatro VERA VERA; 464; Vera 108; 4854-3655; Teatro. VERA. VERA@reservas.com.ar
110; Teatro Espacio Callejon; 464; Humahuaca 3759; 4854-3656; Teatro. Espacio. Callejon@reservas.com.ar
112; Teatro Silencio de Negras; 470; Luis Senz Pea 663; 4381-1445; Teatro. Silencio. de. Negras@reservas.com.ar
114; Teatro IFT; 480; Boulogne Sur Mer 549; 4962-9420; Teatro.IFT@reservas.com.ar
116; Teatro Huella Club de Arte; 490; Medrano 535; 4865-4167; Teatro. Huella. Club. de. Arte@reservas.com.ar
118; Teatro La Maravillosa; 500; Medrano 1360; 4862-5458; Teatro. La. Maravillosa@reservas.com.ar
120; Teatro Gargantua; 510; Jorge Newbery 3563; 4555-5596; Teatro. Gargantua@reservas.com.ar
```

38; Teatro La Mascara; 570; Piedras 736; 4931-2125; Teatro. La. Mascara@reservas.com.ar

40; Teatro Espacio Aguirre; 582; Aguirre 1270; 4957-1399; Teatro. Espacio. Aguirre@reservas.com.ar

Archivo de Obras:

```
1; Una historia para cartucho; MORA_ANTONIO@HOTMAIL.COM; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM
3; En busca de No; ALONSO_EDITH@GMAIL.COM; BEIRO_CLAUDIO@GMAIL.COM
5; Carkalata; PEREZ_JORGE@GMAIL.COM; BEIRO_CLAUDIO@GMAIL.COM
7; Payasos; PEREZ_JORGE@GMAIL.COM; WEIS_ROBERTO@GMAIL.COM
{\tt 9; Piratas; PEREZ\_JORGE@GMAIL.COM; WAITOLLER\_MARIO@GMAIL.COM}\\
11; Purolucro rompe todo; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM; FERREYRA_PAULA@GMAIL.COM
13; Tokitos; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM; DANIELAN_HERNAN@GMAIL.COM
15; Un solo corazn; MENDEZ_ALONSO@HOTMAIL.COM; HUERTA_MATIAS@GMAIL.COM
17; Valeria en el Mar; ALONSO_EDITH@HOTMAIL.COM; RAMOS_ESTELA@GMAIL.COM
19; Viaje Sapucai; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM; RAMOS_ESTELA@GMAIL.COM
21; En busca de los Patriotas; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM; ZAIATZ_OSCAR@GMAIL.COM
23; Un globo lleno de cuentos; SALVINI_EDUARDO@HOTMAIL.COM; SALATINO_RAFAEL@GMAIL.COM
25; Un tren llamado deseo; ALONSO_EDITH@GMAIL.COM; FEDERICO_DANIEL@GMAIL.COM
27; La Secretaria; PEREZ_JORGE@GMAIL.COM; FRIAS_DAMIAN@GMAIL.COM
29; Otras Historias de Amor; PEREZ_JORGE@GMAIL.COM; CISTERNAS_ANGEL@GMAIL.COM
31; Un mar de dudas; PEREZ_JORGE@GMAIL.COM; CLARK_EMILIO@GMAIL.COM
33; Yo quiero la luna; PETRINA_ADRIAN@HOTMAIL.COM; BONINO_MABEL@HOTMAIL.COM
35; Cuentos con Jorge y Laura; PETRINA_ADRIAN@HOTMAIL.COM; BONINO_MABEL@HOTMAIL.COM
37; Caballito de Mil Batallas; ZUDAIRE_MARTIN@HOTMAIL.COM; FALCON_ARIEL@HOTMAIL.COM
39; Fiesta del chocolate; DAKOVIC_ALEXIS@HOTMAIL.COM; FALCON_ARIEL@HOTMAIL.COM
41; Pedro y el Lobo; ESTEVEZ_GASTON@HOTMAIL.COM; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM
```

```
43; Bien Hecho; GARCIA_ALBERTO@HOTMAIL.COM; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM
45; El desafo; MARCET_RODOLFO@HOTMAIL.COM; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM
47; El Ratn Perez; CAMPOS_MILTON@HOTMAIL.COM; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM
49; JAM del MAC; MOLINARI_ESTEBAN@HOTMAIL.COM; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM
51; La Ventana Indiscreta; BEUNZA_GUSTAVO@HOTMAIL.COM; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM
53; Toc Toc; BEUNZA_GUSTAVO@HOTMAIL.COM; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM
55; Abuelas en la mira; TASSARA_RAMIRO@HOTMAIL.COM; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM
57; Arbol de las historias; GIMA_EZEQUIEL@HOTMAIL.COM; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM
59; Los 39 escalones; GIMA_EZEQUIEL@HOTMAIL.COM; GAZZA_NICOLAS@HOTMAIL.COM
61; Chamigo Aguar; GIMA_EZEQUIEL@HOTMAIL.COM; FACIONI_DIEGO@HOTMAIL.COM
63; Con las alas del viento; GIMA_EZEQUIEL@HOTMAIL.COM; FACIONI_DIEGO@HOTMAIL.COM
65; David y Golliat; DENARI_CARLOS@HOTMAIL.COM; FACIONI_DIEGO@HOTMAIL.COM
67; Envalijados; CARRO_PABLO@HOTMAIL.COM; LINARES_LUIS@HOTMAIL.COM
69; El Puerto; PEZZOLI_EMILIANO@HOTMAIL.COM; LINARES_LUIS@HOTMAIL.COM
71; Asi nos vamos; MORA_ANTONIO@HOTMAIL.COM; APAT_ANDRES@HOTMAIL.COM
73; Adams; OLAZABAL_FABIAN@HOTMAIL.COM; APAT_ANDRES@HOTMAIL.COM
75; Vuelo de Pichn; BONINO_MABEL@HOTMAIL.COM; APAT_ANDRES@HOTMAIL.COM
77; Los Miserables; FALCON_ARIEL@HOTMAIL.COM; APAT_ANDRES@HOTMAIL.COM
79; Felices y con perdices; BENASSI_AGUSTIN@HOTMAIL.COM; BOERR_GENOVEVA@GMAIL.COM
81; La novia; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM; LEDO_FRANCO@GMAIL.COM
83; Un cuento chino; VERNIS_VICTOR@HOTMAIL.COM; HUGUET_JUAN@GMAIL.COM
85; Sin Receta; MENDEZ_ALONSO@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
87; Mandala; ALONSO_EDITH@HOTMAIL.COM; SIGNORI_JAVIER@GMAIL.COM
89; Muchas Lunas; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM; LOPEZ BAIO_BRENDA@GMAIL.COM
91; La Mar en coche; PEREZ_JORGE@HOTMAIL.COM; BERJMAN_FEDERICO@GMAIL.COM
93; Mecano; SALVINI_EDUARDO@HOTMAIL.COM; BAILLET_PATRICIO@GMAIL.COM
95; Aguar; CONFORTI_SOLEDAD@HOTMAIL.COM; FERRUCCI_DARIO@GMAIL.COM
97; Baha del Infierno; MARTINO_LUCIANO@HOTMAIL.COM; BONGIORNI_OMAR@GMAIL.COM
99; Alboroto; SURIJON_GABRIEL@HOTMAIL.COM; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM
101; Estoy en la banda; PETRINA_ADRIAN@HOTMAIL.COM; BEIRO_CLAUDIO@GMAIL.COM
103; Cabernet Banda musical; PETRINA_ADRIAN@HOTMAIL.COM; BEIRO_CLAUDIO@GMAIL.COM
105; Zelito Msico; RODRIGUEZ_MANUEL@HOTMAIL.COM; BEIRO_CLAUDIO@GMAIL.COM
107; Napal; ZUDAIRE_MARTIN@HOTMAIL.COM; BEIRO_CLAUDIO@GMAIL.COM
109; Mi sueo; DAKOVIC_ALEXIS@HOTMAIL.COM; FERREYRA_PAULA@GMAIL.COM
111; El curioso caso; ESTEVEZ_GASTON@HOTMAIL.COM; DANIELAN_HERNAN@GMAIL.COM
113; Five sensations; MARCET_RODOLFO@HOTMAIL.COM; RAMOS_ESTELA@GMAIL.COM
115; Perdidos en el campo; CAMPOS_MILTON@HOTMAIL.COM; PALTRINIERI_CECILIA@GMAIL.COM
117; Mir Que Loco; MOLINARI_ESTEBAN@HOTMAIL.COM; ZAIATZ_OSCAR@GMAIL.COM
119; La duda; BEUNZA_GUSTAVO@HOTMAIL.COM; SALATINO_RAFAEL@GMAIL.COM
121; SADE; BEUNZA_GUSTAVO@HOTMAIL.COM; FEDERICO_DANIEL@GMAIL.COM
123; Humores que matan; TASSARA_RAMIRO@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
125; Rudy Muskaripa; GIMA_EZEQUIEL@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
127; Otro tiempo; BESADA_GUILLERMO@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
129; No te veo; BESADA_GUILLERMO@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
131; Sonamos; GRASSO_BERNARDO@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
133; Alcides Msico; DENARI_CARLOS@HOTMAIL.COM; GRIFFO_JULIO@GMAIL.COM
```

Archivo de Combos:

```
C00010018;1;17/10/2013;17:00;18;920;113;NINGUNO
C00010019;1;18/10/2013;17:00;18;920;0;NINGUNO
C00010020;1;19/10/2013;19:00;18;920;0;NINGUNO
C00010021;1;20/10/2013;16:00;18;920;0;NINGUNO
C00010022;1;24/10/2013;17:00;18;920;0;NINGUNO
C00010023;1;25/10/2013;17:00;18;920;500;NINGUNO
C00010024;1;26/10/2013;19:00;18;920;0;NINGUNO
C00010025;1;27/10/2013;16:00;18;920;0;NINGUNO
C00010026;3;02/11/2013;18:00;12;850;20;NINGUNO
C00010027;3;02/11/2013;21:00;12;850;0;NINGUNO
C00010028;3;03/11/2013;18:00;12;850;0;NINGUNO
C00010029;5;03/11/2013;16:00;6;800;50;NINGUNO
C00010030;77;10/10/2013;18:00;30;460;46;PARKING
C00010031;21;10/10/2013;19:00;50;600;60;NINGUNO
C00010032;77;10/10/2013;20:00;30;460;46;PARKING
C00010033;79;10/10/2013;20:00;36;560;56; PARKING
C00010034;7;10/10/2013;20:00;54;600;60;KIOSKO
```

```
C00010035;21;10/10/2013;22:00;50;600;60;NINGUNO
C00010036;79;17/10/2013;18:00;36;560;56; PARKING
C00010037;7;17/10/2013;18:00;54;600;60;KIOSKO
C00010038;69;17/10/2013;18:00;108;450;45;KIOSKO
C00010039;79;17/10/2013;22:00;36;560;56; PARKING
C00010040;7;17/10/2013;22:00;54;600;60;KIOSKO
C00010041;91;18/10/2013;18:00;42;500;56;PARKING
C00010042;9;18/10/2013;19:00;60;630;70;KIOSKO
C00010043;91;18/10/2013;20:00;42;500;56; PARKING
C00010044;9;18/10/2013;22:00;60;630;70;KIOSKO
C00010045;69;18/10/2013;22:00;108;450;50;KIOSKO
C00010046;71;19/10/2013;20:00;114;450;50;KIOSKO
C00010047;93;19/10/2013;21:00;48;600;67;PARKING
C00010048;9;19/10/2013;21:00;60;630;70;KIOSKO
C00010049;91;19/10/2013;22:00;42;500;56; PARKING
C00010050;11;19/10/2013;23:00;66;630;70;KIOSKO
C00010051;13;20/10/2013;18:00;72;400;50;KIOSKO
C00010052;71;20/10/2013;18:00;114;450;57;KIOSKO
C00010053;95;20/10/2013;22:00;50;600;75;PARKING
C00010054;95;24/10/2013;22:00;50;600;75; PARKING
C00010055;13;24/10/2013;22:00;72;400;50;KIOSKO
C00010056;71;24/10/2013;22:00;114;450;57;KIOSKO
C00010057;11;25/10/2013;18:00;66;630;90;KIOSKO
C00010058;15;25/10/2013;18:00;78;400;58;KIOSKO
C00010059;73;25/10/2013;20:00;120;450;65;KIOSKO
C00010060;97;25/10/2013;20:30;54;600;86;CONEXIN WIFI
C00010061;93;25/10/2013;21:00;48;600;86;PARKING
C00010062;73;26/10/2013;18:00;120;450;65;KIOSKO
C00010063;97;26/10/2013;20:30;54;600;86;CONEXIN WIFI
C00010064;93;26/10/2013;21:00;48;600;86;PARKING
C00010065;15;26/10/2013;22:00;78;400;58;KIOSKO
C00010066;11;26/10/2013;23:00;66;630;90;KIOSKO
C00010067;13;27/10/2013;20:00;72;400;67;KIOSKO
C00010068;95;27/10/2013;22:00;50;600;100; PARKING
C00010069;73;27/10/2013;22:00;120;450;75;KIOSKO
C00010070;75;02/11/2013;18:00;22;930;155;KIOSKO
C00010071;75;02/11/2013;20:00;22;930;155;KIOSKO
C00010072;15;02/11/2013;20:00;78;400;67;KIOSKO
C00010073;97;02/11/2013;20:30;54;600;100;CONEXIN WIFI
C00010074;75;03/11/2013;20:00;22;930;186;KIOSKO
C00010075;17;03/11/2013;20:00;84;400;80;PARKING
C00010076;77;03/11/2013;22:00;30;460;92; PARKING
C00010077;99;03/11/2013;23:00;60;630;126;CONEXIN WIFI
C00010078;99;09/11/2013;18:00;60;630;126;CONEXIN WIFI
C00010079;17;09/11/2013;18:00;84;400;80; PARKING
C00010080;17;09/11/2013;22:00;84;400;80;PARKING
C00010081;99;09/11/2013;23:00;60;630;126;CONEXIN WIFI
C00010082;101;14/11/2013;20:00;66;630;158;CONEXIN WIFI
C00010083;19;14/11/2013;20:00;90;400;100; PARKING
C00010084;101;15/11/2013;18:00;66;630;158;CONEXIN WIFI
C00010085; 19; 15/11/2013; 18:00; 90; 400; 100; PARKING
C00010086;103;15/11/2013;20:00;72;400;100;CONEXIN WIFI
C00010087;31;15/11/2013;20:00;96;400;100; PARKING
C00010088;101;15/11/2013;22:00;66;630;158;CONEXIN WIFI
C00010089;19;15/11/2013;22:00;90;400;100; PARKING
C00010090;103;22/11/2013;18:00;72;400;134;CONEXIN WIFI
C00010091;31;22/11/2013;18:00;96;400;134; PARKING
C00010092;105;22/11/2013;20:00;78;400;134;CONEXIN WIFI
C00010093;33;22/11/2013;20:00;102;450;150; PARKING
C00010094;103;22/11/2013;22:00;72;400;134;CONEXIN WIFI
C00010095;31;22/11/2013;22:00;96;400;134; PARKING
C00010096;105;29/11/2013;18:00;78;400;134;CONEXIN WIFI
C00010097;33;29/11/2013;18:00;102;450;150;PARKING
C00010098;107;29/11/2013;20:00;84;400;134;NINGUND
C00010099;35;29/11/2013;20:00;108;450;150;PARKING
```

```
C00010100;105;29/11/2013;22:00;78;400;134;CONEXIN WIFI
C00010101;33;29/11/2013;22:00;102;450;150; PARKING
C00010102;107;30/11/2013;18:00;84;400;200;NINGUNO
C00010103;35;30/11/2013;18:00;108;450;225;PARKING
C00010104;107;01/12/2013;22:00;84;400;200;NINGUNO
C00010105;35;01/12/2013;22:00;108;450;225;PARKING
C00010106;109;05/12/2013;20:00;90;400;240;NINGUND
C00010107;37;05/12/2013;20:00;114;450;270;CONEXIN WIFI
C00010108; 109; 06/12/2013; 18:00; 90; 400; 240; NINGUNO
C00010109;37;06/12/2013;18:00;114;450;270;CONEXIN WIFI
C00010110;45;06/12/2013;19:00;66;630;378;CONEXIN WIFI
C00010111;47;06/12/2013;20:00;72;400;240;NINGUNO
C00010112;129;06/12/2013;20:00;120;450;270;KIOSKO
C00010113;127;06/12/2013;22:00;114;450;270;KIOSKO
C00010114;45;07/12/2013;18:00;66;630;441;CONEXIN WIFI
C00010115;127;07/12/2013;18:00;114;450;315;KIOSKO
C00010116;127;07/12/2013;20:00;114;450;315;KIOSKO
C00010117;45;07/12/2013;22:00;66;630;441;CONEXIN WIFI
C00010118;109;07/12/2013;22:00;90;400;280;NINGUNO
C00010119;37;07/12/2013;22:00;114;450;315;CONEXIN WIFI
C00010120;43;08/12/2013;18:00;60;630;441;CONEXIN WIFI
C00010121;125;08/12/2013;18:00;108;450;315;NINGUNO
C00010122;121;08/12/2013;20:00;96;400;280;NINGUNO
C00010123;39;08/12/2013;20:00;120;450;315;CONEXIN WIFI
C00010124;125;08/12/2013;22:00;108;450;315;NINGUNO
C00010125;43;08/12/2013;23:00;60;630;441;CONEXIN WIFI
C00010126;121;12/12/2013;18:00;96;400;320;NINGUNO
C00010127;39;12/12/2013;18:00;120;450;360;CONEXIN WIFI
C00010128;125;13/12/2013;20:00;108;450;360;NINGUNO
C00010129;41;13/12/2013;20:30;54;600;480;CONEXIN WIFI
C00010130;121;13/12/2013;22:00;96;400;320;NINGUNO
C00010131;123;13/12/2013;22:00;102;450;360;NINGUNO
C00010132;39;13/12/2013;22:00;120;450;360;CONEXIN WIFI
C00010133;43;13/12/2013;23:00;60;630;504; CONEXIN WIFI
C00010134;123;14/12/2013;20:00;102;450;405;NINGUNO
C00010135;41;14/12/2013;20:30;54;600;540;CONEXIN WIFI
C00010136;123;15/12/2013;18:00;102;450;405;NINGUNO
C00010137;41;15/12/2013;20:30;54;600;540; CONEXIN WIFI
C00010138; 47; 02/01/2014; 18:00; 72; 400; 360; NINGUNO
C00010139;129;02/01/2014;18:00;120;450;405;KIOSKO
C00010140;47;03/01/2014;22:00;72;400;360;NINGUNO
C00010141;129;03/01/2014;22:00;120;450;405;KIOSKO
C00010142;49;04/01/2014;20:00;78;400;360;NINGUNO
C00010143;131;04/01/2014;23:30;54;600;540;KIOSKO
C00010144;49;05/01/2014;18:00;78;400;360;NINGUNO
C00010145;131;05/01/2014;23:30;54;600;540;KIOSKO
C00010146;49;09/01/2014;22:00;78;400;360;NINGUNO
C00010147;131;09/01/2014;23:30;54;600;540;KIOSKO
C00010148;61;10/01/2014;20:00;84;400;360;NINGUNO
C00010149;133;10/01/2014;23:00;60;630;567;KIOSKO
C00010150;133;11/01/2014;18:00;60;630;630;KIOSKO
C00010151;61;11/01/2014;18:00;84;400;400;NINGUNO
C00010152;61;12/01/2014;22:00;84;400;400;NINGUNO
C00010153;133;12/01/2014;23:00;60;630;630;KIOSKO
C00010154;63;16/01/2014;20:00;90;400;400;NINGUND
C00010155;63;17/01/2014;18:00;90;400;400;NINGUNO
C00010156;63;18/01/2014;22:00;90;400;400;NINGUND
C00010157;65;19/01/2014;20:00;96;400;400;NINGUNO
C00010158;65;23/01/2014;18:00;96;400;400;NINGUNO
C00010159;65;24/01/2014;22:00;96;400;400;NINGUNO
C00010160;67;25/01/2014;20:00;102;450;450;KIOSKO
C00010161;67;26/01/2014;18:00;102;450;450;KIOSKO
C00010162;67;30/01/2014;22:00;102;450;450;KIOSKO
C00010163;69;31/01/2014;20:00;108;450;450;KIOSKO
```

Archivo de Reservas:

```
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
```

8. Hoja de Ruta de Prueba "Camino Feliz"

```
# Instalación
> ~/SO/tp-sistemasop/funciones $ ./Instalar_TP.sh
Inicio de Ejecución
Log del Comando Instalar_TP: conf/Instalar_TP.log
Directorio de Configuración: conf
TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2013. Tema A Copyright @ Grupo 01
A T E N C I O N: Al instalar TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2013 UD. expresa
\texttt{aceptar los t\'{e}rminos y Condiciones del "ACUERDO\_DE\_LICENCIA\_DE\_SOFTWARE"}
incluido en este paquete.
Acepta? Si No
Si
TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2013. Tema A Copyright @ Grupo 01
Perl Version: 5
Defina el directorio de instalación de los ejecutables (/home/pablo/SO/tp-sistemasop/bin):
bin
/home/pablo/SO/tp-sistemasop/bin
Defina el directorio de instalación de los archivos maestros (/home/pablo/S0/tp-sistemasop/mae):
/home/pablo/SO/tp-sistemasop/mae
Defina el directorio de arribo de archivos externos (/home/pablo/SO/tp-sistemasop/arribos):
/home/pablo/SO/tp-sistemasop/arribos
Defina el espacio mínimo libre para el arribo de archivos externos en Mbytes (100):
Defina el directorio de grabación de los archivos externos aceptados (/home/pablo/SO/tp-sistemasop/acept
/home/pablo/SO/tp-sistemasop/aceptados
Defina el directorio de grabación de los archivos externos rechazados (/home/pablo/SO/tp-sistemasop/rech
/home/pablo/SO/tp-sistemasop/rechazados
Defina el directorio de grabación de los archivos procesados (/home/pablo/SO/tp-sistemasop/proc):
/ \verb|home/pablo/S0/tp-sistemasop/procesados|\\
Defina el directorio de los listados de salida (/home/pablo/SO/tp-sistemasop/repo):
/ \verb|home/pablo/S0/tp-sistemasop/repo|\\
Defina el directorio de logs (/home/pablo/S0/tp-sistemasop/log):
/home/pablo/SO/tp-sistemasop/log
Ingrese la extensión para los archivos de log: (log):
Defina el tamaño máximo para los archivos log en Kbytes (400):
400
400
TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2013. Tema A Copyright @ Grupo 01
Librería del Sistema: /home/pablo/SO/tp-sistemasop/conf
Ejecutables: /home/pablo/S0/tp-sistemasop/bin
Archivos maestros: /home/pablo/SO/tp-sistemasop/mae
Directorio de arribo de archivos externos: /home/pablo/S0/tp-sistemasop/arribos
Espacio mínimo libre para arribos: 100 Mb
Archivos externos aceptados: /home/pablo/SO/tp-sistemasop/aceptados
Archivos externos rechazados: /home/pablo/SO/tp-sistemasop/rechazados
Archivos procesados: /home/pablo/SO/tp-sistemasop/procesados
Reportes de salida: /home/pablo/SO/tp-sistemasop/repo
Logs de auditoría del Sistema: /home/pablo/S0/tp-sistemasop/log/<comando>.log
Tamaño máximo para los archivos de log del sistema: 400 Kb
Estado de la instalación: LISTA.
¿Los datos ingresados son válidos? (Si-No):
Iniciando Instalación. ¿Está seguro? (Si-No)
```

```
Creando Estructuras de directorio. . . .
Instalando Archivos Maestros.
Instalando Archivo de Disponibilidad.
Instalando Programas y Funciones.
Actualizando la configuración del sistema.
Instalación CONCLUIDA.
# se navega hasta la carpeta que contiene los binarios
> ^{\sim}/SO/tp\text{-sistemasop/funciones} $ cd ../
> ~/SO/tp-sistemasop $ cd bin
# se inicia el aplicativo
  \sim /SO/tp-sistemasop/bin $ . ./Iniciar_A.sh
TP S07508 Segundo Cuatrimestre 2013. Tema A Copyright @ Grupo 01
- Libreria del Sistema: conf
Instalar_TP.conf
Instalar_TP.log
- Ejecutables: bin
Grabar_L.sh
Imprimir_A.pl
Iniciar_A.sh
Mover_A.sh
Recibir_A.sh
Reservar_A.sh
Start_A.sh
Stop_A.sh
- Archivos maestros: mae
obras mae
salas.mae
- Directorio de arribo de archivos externos: arribos
- Archivos externos aceptados: aceptados
- Archivos externos rechazados: rechazados
- Reportes de salida: repo
- Archivos procesados: procesados
- Logs de auditoria del Sistema: log
Estado del sistema: INICIALIZADO.
¿Desea efectuar la activación de Recibir_A? Si No
Demonio corriendo bajo el Nro <9466>.
Proceso de inicialización finalizado con éxito.
Si desea detener el demonio hagalo con el comando Stop_A.sh.
# copiamos algun archivo de reservas en la carpeta arribos
> ~/SO/tp-sistemasop/procesados $ cd ../
> ~/SO/tp-sistemasop $ cd arribos/
> ~/SO/tp-sistemasop/arribos $ cp /home/pablo/Escritorio/DatosTP2013-2C/1-LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM-Estrence
# verificamos en la carpeta procesados que se haya creado el archivo de reservas.ok
> ~/SO/tp-sistemasop/arribos $ cd ../
> ~/SO/tp-sistemasop $ cd procesados/
> \text{~~}/\text{SO/tp-sistemasop/procesados}  1s
1-LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM-EstrenoenelPayro332 combos.dis reservas.ok
# verificamos el contenido del archivo de reservas.
> ~/SO/tp-sistemasop/procesados $ cat reservas.ok
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL. COM; p
1; Una historia para cartucho; 17/10/2013; 17:00; 18; Teatro Payro; 4; C00010018; 332; 4; LEYER_DEMIAN@GMAIL.COM; p
# sacamos un reporte por pantalla
> ~/SO/tp-sistemasop/bin $ ./Imprimir_A.pl -d
Opción 1: ID OBRA
Opción 2: ID SALA
Opción 3: RANGO de ID OBRA
Opción 4: RANGO de ID SALA
Ingrese la opción deseada: 3
Ingrese el mínimo de ID de obra: 1
Ingrese el máximo de ID de obra: 18
```

```
Rango ID obra válido.
C00010018-1-17/10/2013-17:00-18-920-93
C00010019-1-18/10/2013-17:00-18-920-0
\tt C00010020-1-19/10/2013-19:00-18-920-0
C00010021-1-20/10/2013-16:00-18-920-0
C00010022-1-24/10/2013-17:00-18-920-0
C00010023-1-25/10/2013-17:00-18-920-500
C00010024 -1 -26/10/2013 -19:00 -18 -920 -0
C00010025 -1 -27/10/2013 -16:00 -18 -920 -0
C00010026 - 3 - 02/11/2013 - 18:00 - 12 - 850 - 20
C00010027 -3-02/11/2013-21:00-12-850-0
C00010028-3-03/11/2013-18:00-12-850-0
C00010029 -5 -03/11/2013 -16:00 -6 -800 -50
C00010034 - 7 - 10/10/2013 - 20:00 - 54 - 600 - 60
C00010037 - 7 - 17/10/2013 - 18:00 - 54 - 600 - 60
C00010040 -7 -17/10/2013 -22:00 -54 -600 -60
C00010042-9-18/10/2013-19:00-60-630-70
C00010044 -9-18/10/2013-22:00-60-630-70
C00010048-9-19/10/2013-21:00-60-630-70
C00010050 - 11 - 19/10/2013 - 23:00 - 66 - 630 - 70
C00010057-11-25/10/2013-18:00-66-630-90
C00010066-11-26/10/2013-23:00-66-630-90
C00010051-13-20/10/2013-18:00-72-400-50
C00010055 - 13 - 24/10/2013 - 22:00 - 72 - 400 - 50
C00010067 -13 -27/10/2013 -20:00 -72 -400 -67
C00010058 - 15 - 25/10/2013 - 18:00 - 78 - 400 - 58
C00010065-15-26/10/2013-22:00-78-400-58
C00010072-15-02/11/2013-20:00-78-400-67
C00010075 - 17 - 03/11/2013 - 20:00 - 84 - 400 - 80
C00010079-17-09/11/2013-18:00-84-400-80
C00010080 -17 -09/11/2013 -22:00 -84 -400 -80
# se corta la ejecución
> \text{``/SO/tp-sistemasop/bin $ ./Stop_A.sh}
Se detuvo el demonio de Recibir_A con PID: <9466>.
[1] + Killed bash ./Recibir_A.sh
# se desinstala la app
> ~/SO/tp-sistemasop/bin $ cd ../
> ~/S0/tp-sistemasop $ cd funciones/
> ~/SO/tp-sistemasop/funciones $ ./Desinstalar.sh
¿Está seguro que desea desisntalar la aplicación? Todos los datos se perderán. (Si-No)
Si
```

Apéndice

(Enunciado)