 Proyecto Cupi2	ISIS-1204 Algorítmica y Programación Descripción
Ejercicio:	
Autor:	
Fecha:	

Enunciado

Se quiere construir un programa para administrar los vuelos de una aerolínea, que parte de Bogotá hacia las demás ciudades del mundo. El sistema debe ser capaz de manejar cualquier cantidad de ciudades, y cualquier número de vuelos hacia ellas. La aerolínea sólo maneja un tipo de avión, el cual tiene 15 filas (de la 0 a la 14) con cinco sillas cada una. La sillas se encuentran identificadas por el número de la fila en la que se encuentran y por una letra entre 'A' y 'E'. Para manejar la información básica del programa existen tres requerimientos funcionales: (1) Agregar una nueva ciudad de destino, para lo cual se debe suministrar un nombre y unas coordenadas sobre el mapa. (2) Eliminar una ciudad, la cual debe ser señalada por el usuario en el mapa. (3) Agregar un vuelo desde Bogotá hacia una de las ciudades destino ya definidas. Para esto el usuario debe señalar la ciudad en el mapa y dar un código para el vuelo, que debe ser único, lo mismo que una fecha y una hora.

Desde el punto de vista del usuario que va a hacer una reserva, hay cinco opciones: (4) Listar todos los vuelos existentes a una ciudad de destino dada, ordenados por fecha y hora. (5) Presentar la información de un vuelo particular. En este caso se deben mostrar todas las sillas ocupadas y disponibles del vuelo, además del porcentaje libre del mismo. (6) Hacer una reserva de un vuelo. En esta opción el usuario debe dar la ciudad de destino, el vuelo, la identificación de la silla que quiere reservar, el nombre del pasajero y su número de identificación.

Finalmente, desde el punto de vista del encargado de seguridad de la aerolínea, hay una opción que le permite generar un archivo con el manifiesto de embarque, en el cual aparece la información de cada uno de los pasajeros que va a viajar. El usuario debe escoger un directorio y un nombre para almacenar el archivo generado. El archivo generado debe tener el siguiente formato:

```

<numero_vuelo> - <fecha_vuelo> <hora_vuelo> (<porcentaje_libre>% libre)
1. Fila 0, Silla A: <estado>
2. Fila 0, Silla B: <estado>
3. Fila 0, Silla C: <estado>
4. Fila 0, Silla D: <estado>
5. Fila 0, Silla E: <estado>
...
71. Fila 14, Silla A: <estado>
72. Fila 14, Silla B: <estado>
73. Fila 14, Silla C: <estado>
74. Fila 14, Silla D: <estado>
75. Fila 14, Silla E: <estado>
  
```


Donde estado corresponde a "vacía" si la silla no ha sido reservada, o a los datos de la persona que la reservo en el formato <nombre>, cédula No. <número>.


Un ejemplo del archivo se presenta a continuación:

```
666 - 2006-09-05 18:00 (94.6% libre)
1. Fila 0, Silla A: vacía
2. Fila 0, Silla B: vacía
3. Fila 0, Silla C: Luis Duarte, cédula No. 14543433
4. Fila 0, Silla D: vacía
5. Fila 0, Silla E: vacía
6. Fila 1, Silla A: Ernesto Bravo, cédula No. 98737737
7. Fila 1, Silla B: Pedro Márquez, cédula No. 6524544
8. Fila 1, Silla C: vacía
9. Fila 1, Silla D: María Pinilla, cédula No. 5643343
10. Fila 1, Silla E: vacía
11. Fila 2, Silla A: vacía
12. Fila 2, Silla B: vacía
13. Fila 2, Silla C: vacía
14. Fila 2, Silla D: vacía
15. Fila 2, Silla E: vacía
...
```

Interfaz

La aplicación debe tener la siguiente interfaz gráfica:

 AirCP2



Vuelos con destino Miami

- 93 - 2006-09-01 06:20 (100.00% libre)
- 123 - 2006-09-05 18:30 (100.00% libre)

Datos del vuelo 123


Código:
 Fecha:
 Porcentaje Libre:

<input type="checkbox"/> 0-A	<input type="checkbox"/> 1-A	<input type="checkbox"/> 2-A	<input type="checkbox"/> 3-A	<input type="checkbox"/> 4-A	<input type="checkbox"/> 5-A	<input type="checkbox"/> 6-A	<input type="checkbox"/> 7-A	<input type="checkbox"/> 8-A	<input type="checkbox"/> 9-A	<input type="checkbox"/> 10-A	<input type="checkbox"/> 11-A	<input type="checkbox"/> 12-A	<input type="checkbox"/> 13-A	<input type="checkbox"/> 14-A
<input type="checkbox"/> 0-B	<input checked="" type="checkbox"/> 1-B	<input type="checkbox"/> 2-B	<input type="checkbox"/> 3-B	<input type="checkbox"/> 4-B	<input type="checkbox"/> 5-B	<input type="checkbox"/> 6-B	<input type="checkbox"/> 7-B	<input type="checkbox"/> 8-B	<input type="checkbox"/> 9-B	<input type="checkbox"/> 10-B	<input type="checkbox"/> 11-B	<input type="checkbox"/> 12-B	<input type="checkbox"/> 13-B	<input type="checkbox"/> 14-B
<input type="checkbox"/> 0-C	<input type="checkbox"/> 1-C	<input type="checkbox"/> 2-C	<input type="checkbox"/> 3-C	<input type="checkbox"/> 4-C	<input type="checkbox"/> 5-C	<input type="checkbox"/> 6-C	<input type="checkbox"/> 7-C	<input type="checkbox"/> 8-C	<input type="checkbox"/> 9-C	<input type="checkbox"/> 10-C	<input type="checkbox"/> 11-C	<input type="checkbox"/> 12-C	<input type="checkbox"/> 13-C	<input type="checkbox"/> 14-C
<input type="checkbox"/> 0-D	<input type="checkbox"/> 1-D	<input type="checkbox"/> 2-D	<input type="checkbox"/> 3-D	<input checked="" type="checkbox"/> 4-D	<input checked="" type="checkbox"/> 5-D	<input type="checkbox"/> 6-D	<input type="checkbox"/> 7-D	<input type="checkbox"/> 8-D	<input type="checkbox"/> 9-D	<input type="checkbox"/> 10-D	<input type="checkbox"/> 11-D	<input type="checkbox"/> 12-D	<input type="checkbox"/> 13-D	<input type="checkbox"/> 14-D
<input type="checkbox"/> 0-E	<input type="checkbox"/> 1-E	<input type="checkbox"/> 2-E	<input type="checkbox"/> 3-E	<input type="checkbox"/> 4-E	<input type="checkbox"/> 5-E	<input type="checkbox"/> 6-E	<input type="checkbox"/> 7-E	<input type="checkbox"/> 8-E	<input type="checkbox"/> 9-E	<input type="checkbox"/> 10-E	<input type="checkbox"/> 11-E	<input type="checkbox"/> 12-E	<input type="checkbox"/> 13-E	<input type="checkbox"/> 14-E

Puntos de Extensión

Ventana principal

Agregar Ciudad ✕



Nombre:

Coordenada X:

Coordenada Y:

Diálogo para agregar una ciudad

Agregar Vuelo

Destino:

Código:

septiembre 2006

lun mar mié jue vie sáb dom

Fecha:

36					1	2	3
37	4	5	6	7	8	9	10
38	11	12	13	14	15	16	17
39	18	19	20	21	22	23	24
40	25	26	27	28	29	30	

Hora:

Diálogo para agregar un vuelo