

LABORATORIO 2 de PROGRAMACIÓN 2

Curso 2010

AEROProg2

Primera Parte – FE DE ERRATAS

Actualización 20/4/2010

- En toda la redacción de la letra, cuando se hace referencia al cliente de identificador 1863546, debería decir 1863**456**
- En el comando *iniciar*, donde dice
26 de mayo de 2010, debe decir
26 de **abril** de 2010
- En el comando *reserva*, donde dice
Asiento 3-TURISTA-20100427-INCO101 resevado¹ a 1863546-UY , debería decir
Asiento 3-TURISTA-201004**26**-INCO101 resevado a 1863546-UY
- En el comando *siguienteDía*,
No es válido lo dicho en la sub-sección “Asumir” del comando. En otras palabras: al calcular el siguiente día se deben tomar en cuenta los años bisiestos.
- En el comando *infoCliente*, donde dice
3-TURISTA-20100427-INCO101-MULTA, debería decir
3-TURISTA-2010042**6**-INCO101-MULTA
- En el comando *listarVuelosHoy* no se debe imprimir la cantidad de puntos que tiene cada cliente incluido en un vuelo. El comportamiento correcto es como se muestra en el ejemplo de dicho comando.
- En el comando *listarVuelosHoy*, en caso de existir 2 (o más) vuelos con la misma hora de salida y con la misma fecha, se debe mostrar primero el correspondiente el cliente que hizo la primera reserva (y posterior compra) o compra directamente.
- En la sección **Anexo**, comando *InfoCliente*, donde dice:

| | |
|---|--------------|
| ERROR: Cliente pasaporteCliente-nacionalidadCliente no ingresado. | ALTA_CLIENTE |
|---|--------------|

debería decir:

| | |
|---|--------------------------------|
| ERROR: Cliente pasaporteCliente-nacionalidadCliente no ingresado. | ERROR_CLIENTE_NO_EXISTE |
|---|--------------------------------|

¹ Estamos al tanto de que le falta el carácter ‘r’ a esta palabra. El error de tipeo se encuentra en la librería ImpresionResultado, la cual se usó para generar los ejemplos de la letra. Por ahora no será cambiado.

- En la sección **Anexo**, comando **InfoVuelo**, donde dice:

| | |
|--|-------------------|
| ERROR: No existe vuelo fecha -idLinea. | ERROR_LINEA_FECHA |
|--|-------------------|

debería decir:

| | |
|--|--------------------|
| ERROR: No existe vuelo fecha -idLinea. | ERROR_FECHA_TARDIA |
|--|--------------------|

- En la sección **Anexo**, comando **altaLinea**, donde dice:

| | |
|--|-----------------------|
| ERROR: Existe una linea con identificador <i>idLinea</i> . | ERROR_LINEA_NO_EXISTE |
|--|-----------------------|

debería decir:

| | |
|--|-----------------------|
| ERROR: Existe una linea con identificador <i>idLinea</i> . | ERROR_LINEA_EXISTENTE |
|--|-----------------------|

- Los identificadores de Línea, Pasaporte y Nacionalidad son case sensitive.
- Si en un comando falla más de un control, se imprime el mensaje de error del primer control que aparece en la letra para ese comando. Por ejemplo, si fallan los controles a) y c) de un comando, se debe imprimir el mensaje de error correspondiente al control a)
- Se agrega al sistema el siguiente comando:

SALIR – salir

Descripción: Termina la ejecución del programa.

Asumir

- Nada.

Control

Mensaje de error

Acción

- Este comando termina la ejecución del programa *AeroProg2* y libera la memoria.
- Imprime el siguiente mensaje en la salida estándar: Fin!

Ejemplos

```
>salir
Fin!
```

- En la sección **Anexo**, se agrega el siguiente código para el comando **salir**:

| | | |
|-------|------|-------|
| salir | Fin! | SALIR |
|-------|------|-------|

Actualización 20/4/2010

- **Redondeo.** En la redacción de la letra, donde dice
Los cálculos de puntos y efectivo se redondean siempre a valores enteros (hacia arriba),
debe decir:
Los cálculos de puntos y efectivo **se truncan siempre a su parte entera.**

De esta manera, el número 12.2 debe truncarse al número 12, el 5.6 al 5, el -2.8 al -2, etc.
- En el control e) de los comandos **reserva** y **compra**, no se debe controlar que el número de asiento *asiento* sea mayor que cero. En otras palabras, el control debería decir:

e) Si se ingresa el parámetro *asiento*, el mismo debe ser ~~mayor que 0 y~~ menor o igual a la cantidad de asientos para la clase *clase* en el avión asociado a la línea *idLinea*.
- **Cambios en el orden de los controles.** El control h) de los comandos **reserva** y **compra**, debe realizarse después de realizar el control e) y antes que el control f) de los mismos comandos. Es decir, el orden de ejecución de los controles para estos comandos debe ser:
reserva: a, b, c, d, e, **h**, f, g
compra: a, b, c, d, e, **h**, f, g, i

Con el objetivo de no afectar a los que ya implementaron los comandos con el orden original, les comunicamos que no vamos a incluir en ningún caso una situación de *compra* o *reserva* para el *día de hoy* de un asiento que ya se encuentre *comprado*.
- En el comando **infoCliente**, en la sub-sección “Acción”, donde dice:
Se imprime en pantalla:
Cliente: *nombre-apellido-pasaporte-nacionalidad-puntos*.
.....
Debería decir:

Se imprime en pantalla:
Cliente: '*nombre*'-'*apellido*'-*pasaporte-nacionalidad-puntos*.
.....

Es decir, los parámetros *nombre* y *apellido* se imprimen entre comillas simples, tal como se muestra en el ejemplo de dicho comando.
- La siguiente aclaración en la primera versión de este documento NO es válida. Se muestra tachado y en rojo el texto incorrecto:

En la sección **Anexo**, comando **InfoVuelo**, donde dice:

| |
|--|
| ERROR: No existe vuelo fecha -idLinea. |
|--|

| |
|-------------------|
| ERROR_LINEA_FECHA |
|-------------------|

~~debería decir:-~~

| | |
|---|---------------------------|
| <i>ERROR: No existe vuelo fecha -idLinea-</i> | <i>ERROR_FECHA_TARDIA</i> |
|---|---------------------------|

Para ese control el código de error es correcto y es el que aparece en la letra.

- En la sección **Anexo**, comando **InfoVuelo**, donde dice:

| | |
|--|-------------------|
| ERROR: Comando invalido para la fecha <i>fecha</i> | ERROR_LINEA_FECHA |
|--|-------------------|

debería decir:

| | |
|--|---------------------------|
| ERROR: Comando invalido para la fecha <i>fecha</i> | <i>ERROR_FECHA_TARDIA</i> |
|--|---------------------------|

- Es posible modificar el parámetro *cli* del tipo *Cliente* en las operaciones de *reservar*, *comprar*, *cancelar* de los módulos de definición *Vuelo.def* y *VuelosFuturos.def*.

En los archivos de definición publicados omitimos definir estos parámetros como **VAR**, que hubiera sido lo correcto desde el punto de vista de *buenas prácticas de programación*.

De todas formas, dado que estamos trabajando con tipos opacos y Modula2, donde cada variable de un tipo opaco es implementada por el lenguaje como un puntero, la variable *cli* se puede modificar internamente a la operación aun sin haberla especificado como VAR.

- En la operación **InsertarVueloListaVuelos** del módulo **ListaVuelos.def**, el orden tanto sea en fecha como en hora debe ser *creciente*. Asimismo “*atrás*” debe ser interpretado como “*después*”.

Dicho de otra manera:

Se agrega el vuelo ordenado de forma creciente según fecha. Si hay empate se resuelve por hora de salida, de forma creciente según hora. Si hay empate de nuevo se resuelve por orden de llegada (el ultimo queda en el lugar más cercano al final de la lista. Ejemplo: dada la lista de vuelos: [V1,V2], y se desea insertar el vuelo V3, pero los 3 tienen misma fecha y hora de salida, entonces V3 debe ser insertado después de V2, resultando: [V1,V2,V3].).

- En módulo **VuelosFuturos.def**, en los predicados:
 - EstaCompradoClienteVuelosFuturos
 - EstaReservadoClienteVuelosFuturos
 - EstaDisponibleAsientoVuelosFuturos
 - HayDisponiblesVuelosFuturos

y en el procedure:

- ImprimirInfoVueloVuelosFuturos

la precondition: *existe un vuelo para la fecha 'f' y linea 'linea'* es equivalente a *la fecha 'f' es valida para la linea 'linea'*. Por lo tanto, NO significa que se solicite verificar que un elemento de tipo *Vuelo* con atributos 'f' y 'linea' haya sido creado y esté en la colección manejada por *VuelosFuturos*, sino que se esta pidiendo considerar como precondition que la fecha 'f' es válida para la 'linea' ingresada como parámetro (que es lo mismo que se

solicita considerar como precondition en las operaciones de reservar, comprar y cancelar del mismo módulo).

- En general, cuando surjan dudas entre lo que esta especificado en la letra y la salida de un caso de prueba publicada por los docentes, es válida esta última a menos que se diga explícitamente lo contrario.