Tipos de datos abstractos

TAD Asiento

El precio corresponde a un número real positivo.

El estado puede ser: 'R' para "Reservado" y 'V' para "Vendido".

TAD nodoAsiento

El asiento corresponde a la información de una butaca

El nodo se auto referencia de manera que contiene un apuntador al siguiente nodo de la estructura de la cual forma parte.

TAD graderiaPreferencial

La longitud corresponde a un número entero positivo indicando el tamaño de la estructura.

La longitud máxima corresponde a un número entero positivo indicando el máximo tamaño posible de la estructura.

Al ser una estructura con comportamiento de pila, contiene un apuntador de tipo nodoAsiento que corresponde a su tope.

TAD areaGeneral

La longitud corresponde a un número entero positivo indicando el tamaño de la estructura.

La longitud máxima corresponde a un número entero positivo indicando el máximo tamaño posible de la estructura.

Al ser una estructura con comportamiento de Lista Simple, contiene un apuntador de tipo nodoAsiento que corresponde a su primer elemento

Operaciones

TAD Asiento

— Asiento: real, caracter -> Asiento (Constructora)

— setPrecio: real -> void (Modificadora)

- setEstado: caracter -> void (Modificadora)
- getPrecio: void -> real (Analizadora)
- getEstado: void -> caracter (Analizadora)

TAD nodoAsiento

- nodoAsiento: Asiento* -> nodoAsiento (Constructora)
- setAsiento: Asiento* -> void (Modificadora)
- setSiguiente: nodoAsiento* -> void (Modificadora)
- getAsiento: void -> Asiento* (Analizadora)
- getSiguiente: void -> nodoAsiento* (Analizadora)

TAD graderiaPreferencial

- graderiaPreferencial: void -> graderiaPreferencial (Constructora)
- agregar: Asiento* -> boolean (Modificadora)
- remover: void -> boolean (Modificadora)
- esVacia: void -> boolean (Analizadora)
- esLlena: void -> boolean (Analizadora)
- setLongitud: entero -> void (Modificadora)
- setMaxLongitud: entero -> void (Modificadora)
- getLongitud: void -> entero (Analizadora)
- getMaxLongitud: void -> entero (Analizadora)

TAD graderiaGeneral

- graderiaGeneral: void -> graderiaGeneral (Constructora)
- setLongitud: entero -> void (Modificadora)
- setMaxLongitud: entero -> void (Modificadora)
- setPrimero: Asiento* -> void (Modificadora)
- getLongitud: void -> entero (Analizadora)
- getMaxLongitud: void -> entero (Analizadora)

- getPrimero: void -> nodoAsiento* (Analizadora)
- --- esVacia: void -> boolean (Analizadora)
- esLlena: void -> boolean (Analizadora)
- agregar: Asiento* -> boolean (Modificadora)

Manejo del error

— Se asume que los datos y opciones ingresados por el usuario son correctos y válidos.

— Al alcanzar el límite de compras o reservaciones para una localidad, se mostrará un mensaje en la pantalla indicando que la localidad se encuentra llena.