

Algoritmos y Estructuras de Datos – Examen 2/12/2020

Realizar diagrama de chapín y su declaración de variables en el lenguaje de programación correspondiente. Se trata de una tienda de alquiler de disfraces. Realizar un menú iterativo para resolver las siguientes funcionalidades:

- 1) Alta de disfraz
- 2) Baja lógica de disfraz
- 3) Modificación precio
- 4) Listado ordenado
- 5) Alquiler de Disfraz
- 6) Devolución del disfraz
- 7) Reclamos de disfraces no devueltos en tiempo.
- 8) Salir

1. Alta: Se ingresan por teclado **todos** los datos del disfraz, generando un nuevo registro en disfraces.dat. Se asume Disponible = 'S' y Baja = 'N'
2. Baja: ingresando un número de disfraz, verificar que exista y se lo marca como Baja = 'S'. En caso de no existir, mostrar el cartel pertinente.
3. Modificación: Ingresando número de disfraz, verificar que exista, y en caso afirmativo ingresar: temporada (número entero 1 o 2), tipo de día (número entero 1 o 2) y precio. Actualizar dicho precio en la posición de la temporada y día de la semana ingresados (en el registro correspondiente). En caso de no existir, mostrar el cartel pertinente.
4. Listado: generar un listado ordenado por número de disfraz de todos los disfraces disponibles y que no están dados de baja.
5. Alquiler: Ingresando número de disfraz, verificar que exista, y en caso afirmativo ingresar: dni, nombre y apellido del cliente, generando un nuevo registro en el archivo alquileres.dat, con la fecha de la máquina y devuelto='N'. Además marcar el disfraz como no disponible.
6. Devolución: ingresando un número de disfraz, encontrarlo en el archivo alquileres.dat. Validar que corresponda a un registro donde devuelto es igual a 'N'. Marcar como **devuelto** igual a 'S' y **disponible** igual a 'S'.
7. Reclamos: Generar un listado de número de disfraz y nombre y apellido, con todos los disfraces alquilados donde la fecha del día (hoy) sea al menos 3 días posterior a la fecha de alquiler y devuelto sea igual a 'N'. Para conocer la cantidad de días, invocar a la función ESTADEMORADO(...): booleana, con parámetros (*no deben programarla*).

DISFRACES.DAT

nroDisfraz (entero)
descripción (string(30))
precio (array de 2 x 2 de valores reales)
disponible (char; S/N)
baja (char S/N)

ALQUILERES.DAT

nroDisfraz (entero)
nomyape (string(30))
fechaAlquiler: arreglo de 3 números
devuelto (char: S/N)

Precio es un array de 2x2. Es una combinación de temporada alta o baja (fila) y día hábil o no hábil (columna), por ejemplo, un registro de disfraz se ve como el siguiente:

Número Disfraz	Descripción	Precio		Disponible	Baja
		1	2		
25	Dama Antigua	1	300	S	N
		2	450		

Consideraciones:

- ❖ **Regularización** solo realizar puntos 1, 3, 5 y 7.
- ❖ **Aprobación directa** y **examen final** realizar todos los puntos.
- ❖ Para validar la existencia del disfraz en todos los puntos que lo solicita: usar la misma función con parámetros. La función puede ser booleana o entera. ❖ Los archivos ya existen (no validar existencia) ❖ Los archivos no tienen ningún orden.
- ❖ Un mismo disfraz puede estar en el archivo alquileres.dat más de una vez, pero solo un registro podría tener la condición de devuelto = 'N' (dado que los registros anteriores ya cumplieron con la devolución).