

## Trabajo Práctico 2

El presente trabajo práctico está basado en el enunciado del trabajo práctico 1. En el actual, será parte de los requerimientos, que la información perdure en el tiempo a través del uso de archivos. En tal sentido, se brinda a continuación una descripción de su contenido.

Archivos:	Campos:
<b>Depósitos</b>	Código del Depósito: 3 <i>caracteres</i>
Acceso Directo, sin orden	Denominación: 20 <i>caracteres</i>
	Ubicación: 30 <i>caracteres</i>
	Código del Color: <i>entero positivo menor a 255</i>
	Código del Tamaño: <i>caracter</i>
	Objetos en Depósito: <i>vector de 30 elementos como máximo, que contiene, código del objeto y cantidad almacenada</i>
<b>Objetos</b>	Código de Objeto: 2 <i>caracteres</i>
Acceso Directo, sin orden	Descripción Objeto: 20 <i>caracteres</i>
	Código del Color: <i>entero positivo menor a 255</i>
	Código del Tamaño: <i>caracter</i>
<b>Colores</b>	Código del Color: <i>entero menor a 255</i>
Acceso Secuencial, sin orden	Descripción Color: 20 <i>caracteres</i>
<b>Tamaños</b>	Código del Tamaño: <i>caracter</i>
Acceso Secuencial, sin orden	Descripción Tamaño: 20 <i>caracteres</i>

La aplicación a desarrollar deberá ofrecer mediante un menú de opciones, las siguientes funcionalidades:

- 1) La posibilidad de efectuar altas, bajas y modificaciones, sobre los archivos Objetos, Colores y Tamaños. Así como también una salida por pantalla de todo el contenido de cada uno de los archivos.
- 2) El procesamiento de un archivo de texto delimitado por comas para generar el contenido del archivo Depósitos.
- 3) La posibilidad de visualizar por pantalla mediante el ingreso de un código de depósito, todos los datos asociados al mismo.
- 4) La posibilidad de ingresar un código de objeto y conocer en que depósito se encuentra almacenado y de cuantas unidades se dispone.
- 5) Las salidas solicitadas en el trabajo práctico 1, en los puntos del 1 al 6.

En todos los casos será necesario evaluar la validez de los códigos, tanto su existencia, como su conformación. Los códigos, son claves primarias en los archivos relacionados a su denominación.

La información del archivo de texto a procesar, deberá ser validada antes de procesarse y en caso de ser inválida, deberá enviarse la línea correspondiente a un archivo de texto, indicando el motivo por el cual fue descartada. Las líneas del archivo de texto contendrán, el código del objeto (primeros dos caracteres), y la cantidad de unidades a almacenar (positivo, no superior a 5 dígitos numéricos); un par de estos elementos por cada línea del archivo, y separado por una coma uno del otro; por ejemplo:

```
AB,23
AA,5
CZ,33
45      (Sería una línea inválida. El código de objeto no es válido)
BX,4
```

AA,7  
AC,BZ (Sería una línea inválida. El segundo elemento no es una cantidad válida)

Es necesario que los códigos existan previamente en el archivo de Objetos. En el caso que el código del objeto ya se encuentre en el depósito, la cantidad informada, debe acumularse a la existente. Si el objeto no ha sido hasta el momento almacenado en ningún depósito, entonces, deberá almacenarse en un depósito acorde a su tamaño y color; si no existiese depósito con esas características, la línea deberá ser descartada y enviada al archivo de texto correspondiente. El archivo de texto en el cual deben enviarse las líneas descartadas por motivos varios, se le debe asignar un nombre formado de la siguiente forma: ERaammdd.txt, donde aa son los dos últimos dígitos del año, mm los dos dígitos del mes, y dd los dos dígitos del día de proceso.

Para facilitar la carga inicial de los archivos Objetos, Colores y Tamaños, se sugiere generar una opción para procesar archivos de texto delimitados por coma, ó en su defecto, tener creados los archivos correspondientes, con el respectivo contenido.

Cuando sea conveniente, deberá implementarse el uso de índices para acceder a los archivos de acceso directo.

La aplicación debe tener diseño modular, buscando la reutilización de código, evitando la redundancia del mismo.

Se deberá entregar una carpeta de tamaño A4, con el siguiente contenido:

- 1) Carátula (Identificación de la materia, cátedra, docente, cuatrimestre, datos de los alumnos del grupo: padrón, apellido y nombre, y dirección de email).
- 2) El presente enunciado.
- 3) Un diagrama modular que refleje el diseño de la solución.
- 4) El programa fuente, debidamente comentado. Cada procedimiento y/o función, debe tener un encabezado de comentario, que contenga una breve descripción de lo que ofrece el módulo y quien es el alumno responsable de su desarrollo.
- 5) Una impresión del archivo delimitado por comas a procesar para la generación del archivo Depósitos. El mismo, deberá contener al menos 300 objetos a procesar y entre ellos, deben encontrarse distintos tipos de líneas que sean inválidas.
- 6) Una impresión del contenido de los archivos Objetos, Colores y Tamaños.
- 7) Un CD, debidamente ensobrado y adjunto en la contratapa, que contenga la versión digital de lo solicitado en los puntos anteriores. En el caso del punto 6, podrá ser los archivos delimitados por comas a procesar para los archivos Objetos, Colores y Tamaños y la respectiva opción de procesamiento, ó en su defecto, los archivos ya cargados.