

Ejercicio 10. (clases, colecciones, arrays y estructuras)

Realizar una aplicación que efectúe las siguientes tareas:

1.- Diseñar la interface. Definir las clases DVD y Clientes. Crear una colección para DVD (clave será codigoDvd) y otra para Clientes(clave será codigoCliente). Definir la estructura DVDalquilado y crear un array para DVDalquilado:

| DVD: | Clientes: | DVDalquilado: |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| codigoDvd (string) | codigoCli (string) | codDvdAlqui (string) |
| tituloDvd (string) | direccionCli (string) | fechaAlquiler(Date) |
| diasAlquilerDvd (short) | telefonoCli (Double) | fechaDevolucion (Date) |
| alquiladoDvd (booleano) | emailCli (string) | codClienAlqui (string) |
| | alquileresCli (integer) | |

2.- ALTA (de **DVD**). Introducir los datos mediante cajas de texto.

- Al pasar el ratón por cada caja de texto nos indicará de que tipo debe ser el dato a introducir (**ToolTip**).
- Haremos depuración de datos antes de pasarlos al array, usaremos **ErrorProvider**.
- La propiedad *Alquilado* no se mostrará en el ALTA y por defecto tendrá valor **False**.
- El botón **Guardar** añadirá el DVD a la colección si los datos son correctos, la clave de la colección será codigoDvd.
- Después de guardar preguntará si deseamos realizar otra Alta, abriéndose un MsgBox con botones Yes y No. En caso afirmativo se borrará el contenido de las cajas de texto, en caso negativo se dejarán de visualizar.

3.- CONSULTA (de **DVD**), podrá ser por título o código.

- En un InputBox introduciremos el título/código del DVD a buscar, si existe se visualizarán sus datos en cajas de texto en caso contrario se nos indicará que no existe. Se nos dará la posibilidad de cancelar en cualquier momento.

4.- ALTA CLIENTE, lo realizara de forma automática el programa, metiendo codigoCli: C1, C2, C3. El campo alquileresCli se pondrá a 0.

5.- CONSULTA CLIENTE. Seá por codigoCli, si no existe se informará mediante MsgBox, si existe se mostrarán los datos del cliente en MsgBox.

6.- ALQUILAR (Alta array **DVDalquilado**)

- Introducir el código DVD, (comprobar que existe y no está alquilado, si no indicar).
- Introducir código del cliente (comprobar que existe el cliente, si no indicar).
- Mostrar fecha de hoy (Today.Date) e introducir al campo fechaAlquiler y mostrar botones Aceptar y Cancelar.
- Si pulsamos **Aceptar**, guardar en array **DVDalquilado** los datos: *codDvdAlqui*, *codClienAlqui*, *fechaAlquiler* (la de hoy) y como *fechaDevolución* "11/11/1111" (como indicación de que el DVD no está devuelto).
- El campo *alquiladoDvd*, del DVD que se alquila, en colección **DVD** se pondrá a **True**.
- El campo *alquileresCli* del Cliente que alquila en colección **Clientes** se incrementará en 1, el n.º de alquileres no podrá exceder de 5, en ese caso NO se permitirá el alquiler.
- Si pulsamos **Cancelar** no se guardarán los datos.

7.- DEVOLVER (**DVDalquilado**)

- Introducir en InputBox código de DVD a devolver, buscarlo en array **DVDalquilado** y mostrar los datos (si no se *encuentra* se mostrará mensaje de error).
- En campo *fechaDevolución* mostrar fecha actual.
- En caja de texto mostrar días transcurridos desde el alquiler, si superasen el valor del campo *diasAlquiler* de ese DVD en colección **DVD**, se mostrará un mensaje con el importe a pagar (1€ por día).
- El campo *alquiladoDvd* del DVD que se devuelve, en colección **DVD** se pondrá a **False**.
- Al campo *alquileresCli* del Cliente que alquila en la colección **Clientes** se le restará 1.

8.- LISTADOS/CONSULTAS. Se mostrarán los siguientes listados:

- Los diferentes Dvd's que tiene alquilados en ese momento un determinado cliente (solicitar código de cliente por InputBox), mostrando el título de cada DVD.
- Todos los Dvd's alquilados.
- Todos los Dvd's NO alquilados.
- Si un determinado cliente ha alquilado ya cierto Dvd.
- Que cliente tiene alquilado en este momento cierto Dvd.
- Etc.. (lo que se te ocurra que es práctico consultar o listar)