

Problema con arrays

IES Gonzalo Nazareno

Fundamento de Programación

1) Crear un programa de ordenador para gestionar los resultados de la quiniela de fútbol. Para ello vamos a utilizar dos tablas:

- Equipos: Que es una tabla de cadenas donde guardamos en cada columna el nombre de los equipos de cada partido. En la quiniela se indican 15 partidos.
- Resultados: Es una tabla de enteros donde se indica el resultado. También tiene dos columnas, en la primera se guarda el número de goles del equipo que está guardado en la primera columna de la tabla anterior, y en la segunda los goles del otro equipo.

El programa ira pidiendo los nombres de los equipos de cada partido y el resultado del partido, a continuación se imprimirá la quiniela de esa jornada.

¿Qué modificación habría que hacer en las tablas para guardar todos los resultados de todas las jornadas de la temporada?

2) Vamos a programar un TPV para un supermercado. Para ellos vamos a utilizar arrays para guardar la información.

Para guardar la información vamos a utilizar dos arrays:

- articulos: Array de cadenas donde vamos a guardar el código y nombre del artículo.
- datos: Array de reales donde guardaremos, la cantidad de productos y el precio.

Podremos tener como máximo 500 artículos.

1.- Introducir artículos: Nos pide el código, nombre, cantidad y precio del nuevo artículo. Hay que validar que el precio y la cantidad sean positivos.

2.- Modificar datos de un artículo: Nos pide el código de un artículo, y si existe nos pide un nuevo nombre, una nueva cantidad y un nuevo precio para modificar los datos anteriores.

3.- Lista de artículos: Nos muestra una tabla con los datos de todos los artículos.

4.- Buscar artículos por nombre: Nos pide el principio del nombre de un artículo y saca la lista de artículos cuyo nombre empieza por la cadena introducida. Ejemplo: Buscar "ar", mostraría todos los artículos cuyo nombre empiezan por ar.

5.- Nueva venta:

Esta opción es la principal para un operador y la va a utilizar para cobrar al cliente todos los artículos comprados.

1. Se pide el código del artículo que se ha comprado, hay que validar que el código del artículo exista en la tabla, si no es así se volverá a pedir el código.
2. Si el código es correcto, nos muestra el nombre del artículo.
3. Nos pide la cantidad de artículos que ha comprado el usuario. Se debe validar que esta cantidad sea menor que la cantidad de artículos que hay en el supermercado (que está guardado en la tabla).
4. Si la cantidad es correcta, se mostrara el precio del artículo y el total de la venta y se modificará la cantidad de artículos restándole lo que se ha comprado.
5. Se mostrara el subtotal acumulado, que es la suma de los distintos artículos que se van introduciendo y volveremos al paso 1.
6. Si se introduce un * como código se ha terminado la venta, se muestra el total de la venta, y se pide el dinero que entrega el usuario, calculando y mostrando la vuelta. Se vuelve al menú principal.

6.- Salir

3) Escriba un programa que pueda gestionar un videoclub con 300 películas , da cada película hay que guardar los siguientes datos:

- Código: Un código alfanumérico que identifica la película.
- Nombre: El nombre de la película.
- Género: El genero de la película (terror, suspense,...)

El programa mostrará el siguiente menú:

- 1.- Introducir películas
- 2.- Mostrar películas
- 3.- Borrar películas
- 4.- Buscar películas por código
- 5.- Buscar película por género
- 6.- Salir

El usuario puede elegir cada una de estas opciones cuando quiera. La segunda opción muestra información de todas las películas introducidas hasta el momento. Para borrar una película deberá pedir el código de serie. Cuando se borre una película se dejara un hueco libre en la tabla, que será utilizado en la siguiente inserción de una nueva película.

4) Hacer un programa que recibiendo un lea un número entero, muestre en pantalla el valor binario que ese número representa.