**Ejercicios CP7**

**NOTA: Cada funcionalidad debe realizarse por medio de funciones usando parámetros.**

1. Crear una estructura llamada **Alumno** que contenga los siguientes campos: **nombre** (cadena de caracteres) y **notas** (arreglo de 3 elementos de tipo float). Luego, en el programa principal, solicitar al usuario que ingrese los datos de un alumno (nombre y notas). Por último, escribir una función llamada **promedio** de tipo *float* que reciba como parámetro un objeto de tipo Alumno y calcule el promedio de las notas de ese alumno. Mostrar la información de los estudiantes (nombre y promedio), adicionalmente si el promedio es mayor o igual a 6 mostrar un texto de **aprobado**, y si es menor a 6 mostrar **reprobado**.
2. Crear una estructura llamada **Libro** que contenga los siguientes campos: **titulo** (cadena de caracteres) y **autores** (arreglo de 3 elementos de tipo string). Luego, en el programa principal, solicitar al usuario que ingrese los datos de un libro (título y autores). Escribir una función llamada **mostrarLibro** que reciba como parámetro un objeto de tipo Libro y muestre por pantalla el título del libro y los nombres de los autores. Luego, mostrar los datos de todos los libros.
3. Se desea cobrar el pago de electricidad de **n** cantidad de clientes, para ello los clientes deben hacer fila y pasar por la caja a depositar el dinero. Crear una función que sume el dinero de cada persona para determinar el ingreso de dinero de los pagos de electricidad. Utilizar el siguiente registro:

struct Persona {

string nombre;

string apellido;

int pago;

};

Al final debe mostrarse los datos de las personas y el pago que a realizado cada una.

1. Suponer que se tiene un **triángulo equilátero**. Crear una estructura llamada **Triangulo** que tenga dos campos: **base** (entero) y **altura** (entero). Declarar un arreglo de 3 elementos de tipo **Triangulo**. En el programa principal, solicitar al usuario que ingrese la base y altura para cada triángulo. Luego se crearán 3 funciones:
   1. Escribir una función llamada **area** que reciba un objeto de tipo **Triangulo** como parámetro, calcule y devuelva el área del triángulo.
   2. Escribir una función llamada **perimetro** que reciba un objeto de tipo **Triangulo** como parámetro, calcule y devuelva el perímetro del triángulo.
   3. Escribir una función que muestre los datos de cada triángulo con sus respectivos cálculos de área y perímetro.
2. Crea una estructura llamada "Empleado" con los siguientes campos: nombre, edad y salario. Luego, define un arreglo de tipo Empleado de tamaño “n”. Implementa un programa que permita ingresar los datos de los empleados por teclado y los almacene en el arreglo. Finalmente, muestra en pantalla la información de todos los empleados almacenados. Escribir una función que requiera un parámetro de arreglo de estructuras y que retorne el promedio de los salarios de los empleados.