#include <iostream> // Biblioteca de entrada y salidas

using namespace std;

// Definición de la estructura

struct Herrami

{

char nombre[30]; // Nombre del producto

char Codigo[30]; // Codigo del producto

char Marca[30]; // Marca del producto

double precio; // Precio del producto

};

// Función para comparar dos cadenas

int comparaString(char\* cadena1, char\* cadena2)

{

// Declaracion de variables

int i = 0;

// Ciclo While

while (cadena1[i] != '\0' && cadena2[i] != '\0')

{

// Cilco if

if (cadena1[i] != cadena2[i]) {

return 1; // Las cadenas son diferentes

}

i++;

}

return (cadena1[i] == cadena2[i]) ? 0 : 1; // Verifica si ambas cadenas terminan al mismo tiempo

}

// Función para leer los datos de los productos

void leerHerra(Herrami\* herramientas, int n)

{

// Ciclo for

for (int i = 0; i < n; ++i)

{

cout << " \tIngrese el nombre de la Herramienta " << i + 1 << ": ";

cin.getline(herramientas[i].nombre, 30); // Leer el nombre del producto

cout << " \tIngrese el Codigo de la Herramienta " << i + 1 << " : ";

cin.getline(herramientas[i].Codigo, 30); // Leer la Cantidad del producto

cout << " \tIngrese la Marca de la Herramienta " << i + 1 << " : ";

cin.getline(herramientas[i].Marca, 30); // Leer la fecha de vencimiento

cout << " \tIngrese el precio de la Herramienta " << i + 1 << ": $";

cin >> herramientas[i].precio; // Leer el precio del producto

cout << "\n" ;

cin.ignore(); // Limpiar el buffer de entrada después de leer el número

}

}

// Función para imprimir todos los productos

void impHerra(Herrami\* herramientas, int n)

{

cout << "\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Lista de Herramientas\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n";

// Ciclo for

for (int i = 0; i < n; ++i)

{

cout << "Herramienta " << i + 1 << ":\n";

cout << "Nombre: " << herramientas[i].nombre << "\n";

cout << "Codigo: " << herramientas[i].Codigo << "\n";

cout << "Marca: " << herramientas[i].Marca << "\n";

cout << "Precio: $" << herramientas[i].precio << "\n\n";

}

}

// Función para buscar productos por una característica específica (nombre en este caso)

void busPorNom(Herrami\* herramientas, int n, char\* nomBuscado)

{

// declaracion de variables

int encon = 0;

cout << "\n Resultados de busqueda para el nombre \"" << nomBuscado << "\":\n";

// ciclo for

for (int i = 0; i < n; ++i)

{

if (comparaString(herramientas[i].nombre, nomBuscado) == 0)

{

cout << "Herramienta " << i + 1 << ":\n";

cout << "Nombre: " << herramientas[i].nombre << "\n";

cout << "Codigo : " << herramientas[i].Codigo<< "\n";

cout << "Marca: " << herramientas[i].Marca << "\n";

cout << "Precio: $" << herramientas[i].precio << "\n\n";

encon++;

}

}

// condicion if por si acaso no encontro

if (encon == 0)

{

cout << "No se encontraron Herramientas con el nombre ingresado \"" << nomBuscado << "\".\n";

}

}

int main()

{// Declaracion de Datos

int n;

cout << " \n \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*BIENVENIDO AL INVENTARIO DE LA FERRETERIA\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \n ";

// Leer el número de productos

cout << " Cuantas Herramientas Hay: ";

cin >> n;

// Limpiar

cin.ignore();

// Asignación dinámica de memoria para el arreglo de productos

Herrami\* herramientas = new Herrami[n];

// Leer los datos de las Herramientas

leerHerra(herramientas, n);

// Imprimir todos de las Herramientas

impHerra(herramientas, n);

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

// Busca Herramienras por nombre

char nomBuscado[30];

cout << "Ingrese el nombre de la Herramienta a buscar: ";

cin.getline(nomBuscado, 30); // Leer el nombre del producto a buscar

busPorNom(herramientas, n, nomBuscado);

// Liberar la memoria asignada

delete[] herramientas;

return 0; // Fin del programa

}

