

Documento Ejercicio Pilas

1. Características principales:

Estructura básica: Nodo con dato (marca de coche) y puntero al siguiente nodo

1.2. Funciones básicas de pila:

apilar(): Añade una nueva marca al tope

desapilar(): Elimina y devuelve la marca del tope

pila_vacia(): Verifica si la pila está vacía

tope(): Muestra la marca en el tope sin eliminarla

2. Funciones adicionales:

imprimir_pila(): Muestra todas las marcas desde el tope hasta la base

contar_elementos(): Cuenta cuántas marcas hay en la pila

invertir_pila(): Crea una nueva pila con el orden invertido

copiar_pila(): Crea una copia exacta de la pila

vaciar_pila(): Elimina todos los elementos de la pila

guardar_pila()/cargar_pila(): Guarda y carga la pila en archivos usando pickle

Menú interactivo: Interfaz de usuario con 11 opciones para manejar la pila

Manejo de errores: Validación de entradas y manejo de casos especiales

3. Uso del programa:

Ejecuta el script y sigue las instrucciones del menú

Puedes apilar marcas como "Toyota", "Ford", "BMW", etc.

Todas las operaciones se realizan sobre la pila actual

Puedes guardar y cargar pilas desde archivos

Las pilas auxiliares se pueden usar para almacenar resultados de operaciones como invertir o copiar