

## TRABAJO PRÁCTICO Nº 2. Pilas Inicial

## **ACLARACIONES PREVIAS**:

- \* Inicializar en vacío es inicializar las variables internas de la pila que indican que está vacía y no tiene datos. Si no se inicializa, no se puede trabajar con la pila.
- \* No utilizar para la resolución de los ejercicios variables que funcionen como contadores o acumuladores. La problemática debe resolverse aplicando pensamiento lógico.
- \* En caso de ser necesario se pueden utilizar pilas auxiliares.
- **1.-** Cargar desde el teclado una pila llamada DADA con 5 elementos. Pasar los tres primeros elementos que se encuentren en el tope a la pila AUX1 y los restantes a la pila AUX2, ambas pilas inicializadas.
- **2.-** Cargar desde el teclado una pila llamada ORIGEN e inicializar en vacío la pila DESTINO. Pasar todos los elementos de la pila ORIGEN a la pila DESTINO.
- **3.-** Cargar desde teclado una pila DADA y pasar a la pila DISTINTOS todos aquellos elementos distintos al valor 8.
- **4.-** Cargar desde el teclado la pila ORIGEN e inicializar en vacío la pila DESTINO. Pasar los elementos de la pila ORIGEN a la pila DESTINO, pero dejándolos en el mismo orden.
- **5.-** Cargar desde el teclado la pila DADA. Invertir la pila de manera que DADA contenga los elementos cargados originalmente en ella, pero en orden inverso.
- **6.-** Pasar el primer elemento (tope) de la pila DADA a su última posición (base), dejando los restantes elementos en el mismo orden.
- **7.-** Pasar el último elemento (base) de la pila DADA a su primera posición (tope), dejando los restantes elementos en el mismo orden.



- **8.-** Repartir los elementos de la pila MAZO en las pilas JUGADOR1 y JUGADOR2 en forma alternativa.
- **9.-** Comparar la cantidad de elementos de las pilas A y B. Mostrar por pantalla el resultado. *Recordar no utilizar para la resolución de los ejercicios variables que funcionen como contadores o acumuladores. La problemática debe resolverse aplicando pensamiento lógico.*
- **10.-** Cargar las pilas A y B y luego compararlas, evaluando si son completamente iguales (en cantidad de elementos, valores que contienen y posición de los mismos). Mostrar por pantalla el resultado. **Recordar no utilizar para la resolución de los ejercicios variables que funcionen como contadores o acumuladores. La problemática debe resolverse aplicando pensamiento lógico.**
- **11.-** Suponiendo la existencia de una pila MODELO que no esté vacía, eliminar de la pila DADA todos los elementos que sean iguales al TOPE de la pila MODELO.
- **12.-** Suponiendo la existencia de una pila MODELO (vacía o no), eliminar de la pila DADA todos los elementos que existan en la pila MODELO.
- **13.-** Suponiendo la existencia de una pila LÍMITE, pasar los elementos de la pila DADA que sean mayores o iguales que el tope de LIMITE a la pila MAYORES, y los elementos que sean menores a la pila MENORES.
- **14.-** Determinar si la cantidad de elementos de la pila DADA es par. Si es par, pasar el elemento del tope de la pila DADA a la pila PAR y si es impar pasar el tope a la pila IMPAR (el ejercicio debe ser realizado SIN contar los elementos)