

Operaciones con vectores parcialmente llenos

Definir un vector de 8 elementos (índice de 0 a 7). El vector va a almacenar enteros positivos.

Adoptaremos el criterio de que si un elemento contiene el valor -1 quiere decir que esa posición del vector está vacía, sin dato. Asimismo, cuando se borre un elemento del vector se guardará en su posición el valor -1. Con este criterio no es necesario emplear una variable (tope) para marcar el extremo de los elementos ocupados.

Se definirán:

- 1.- Procedimiento para **inicializar el vector**, esto es, poner todos los elementos con valor -1.
- 2.- Función que proporciona el **número de elementos con datos** (no vacíos).
- 3.- Procedimiento para ver en pantalla **solo los elementos que contienen datos** (no vacíos).
- 4.- Procedimiento que **añade un dato al final del último elemento no vacío** del vector.
Entradas (3): Vector, LONGITUD1: Número máximo de elementos en el vector, elemento: dato a añadir. Salidas (2): Vector actualizado con el dato (si el vector no está lleno), si está lleno informa con un texto.
- 5.- Procedimiento que **borra un dato del vector**. Entradas (3): Vector, posicion: Posición del dato que se desea borrar (desde 0 a longitud vector menos uno), LONGITUD1: Número máximo de elementos en el vector. Salidas (2): Vector actualizado sin el dato, si no hay dato en esa posición se informa con un texto.
- 6.- Procedimiento que **inserta un dato en el vector**. Entradas (3): Vector, posicion: Posición donde se quiere insertar el dato (desde 0 a longitud vector menos uno), LONGITUD1: Número máximo de elementos en el vector. Salidas (2): Vector actualizado con el nuevo el dato, si no se puede insertar informa con un texto.