



Instituto Tecnológico de Tijuana

T23 Bicolás

Materia:

Estructura de Datos

Profesor(a):

Ray Brunett Parra Galaviz

Alumno(a):

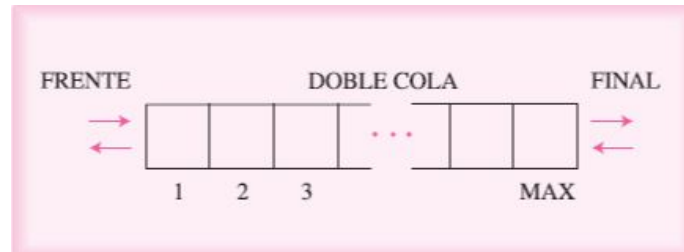
Jiménez Mayoral Gloria Alejandra – 17212146

Fecha:

10 de octubre de 2018

T23 Bicolos

Una doble cola o bicola es una generalización de una estructura de datos de tipo cola. En una doble cola, los elementos se pueden insertar o eliminar por cualquiera de los dos extremos. Es decir, se pueden insertar o eliminar valores tanto por el frente como por el final de la cola.



Las operaciones básicas que definen una bicola son una ampliación de las operaciones que define una cola:

CrearBicola: inicializa una bicola sin elementos.

BicolaVacía: devuelve true si la bicola no tiene elementos.

InsertIzqt: añade un elemento por el extremo izquierdo.

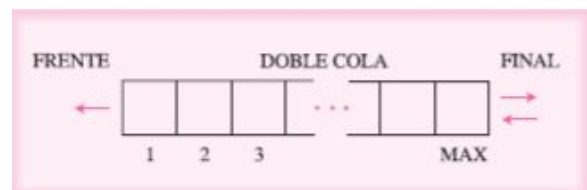
InsertDer: añade un elemento por el extremo derecho.

QuitarIzq: devuelve el elemento izquierdo y lo retira de la bicola.

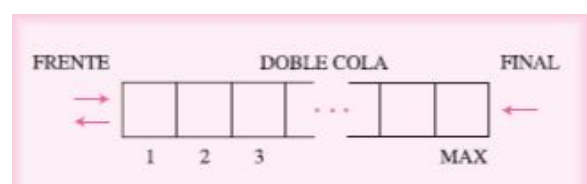
QuitarDer: devuelve el elemento derecho y lo retira de la bicola.

Existen dos variantes de las dobles colas:

- 1) Doble cola con **entrada restringida**: permite que las eliminaciones se realicen por cualesquiera de los dos extremos, mientras que las inserciones sólo por el final de la cola.



- 2) Doble cola con **salida restringida**: permite que las inserciones se realicen por cualquiera de los dos extremos, mientras que las eliminaciones sólo por el frente de la cola.



Bibliografía:

- Cairó, O., Guardati, S. (2006). *Estructuras de Datos* (3ª edición). México: McGraw-Hill.
- Joyanes A. L., Zahonero M. I. (2004) *Algoritmos y estructuras datos. Una perspectiva en C*. España: McGraw-Hill.