

EXAMEN FINAL DE ESTRUCTURA DE DATOS

NOMBRE: _____

"Como estudiante de EDCOM me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma de Compromiso del Estudiante

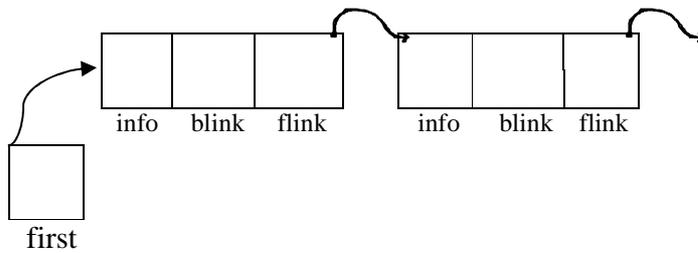
PRIMER TEMA

Para una lista DOBLEMENTE enlazada apuntada por FIRST, Considerando el siguiente vaciado de memoria, junto con la tabla de símbolos que guarda la información del primer elemento, grafique usted la lista DOBLEMENTE enlazada con los elementos que le correspondan.

Memoria	
201	208
202	000
203	207
204	201
205	210
206	221
207	220
208	201
209	214
210	201
211	000
212	204
213	204
214	221
215	207
216	221
217	222
218	218
219	221
220	000
221	211
222	214
223	218
224	000
225	205

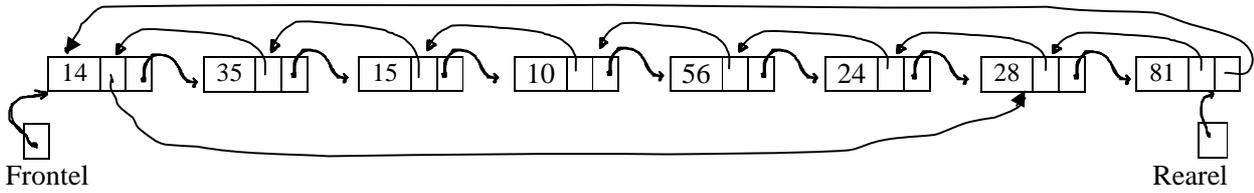
Tabla de símbolos de variables

Nombre	Tipo	Dirección de Memoria
FIRST	POINTER TO CELDA	210



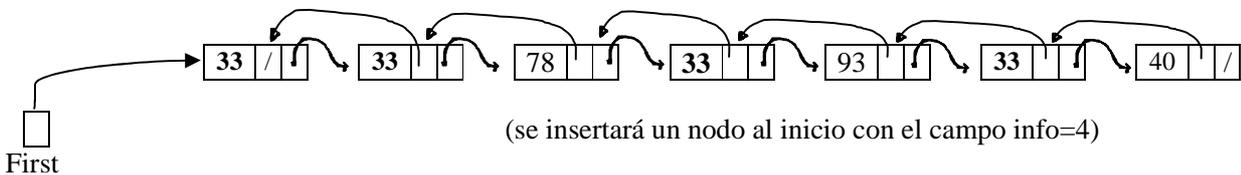
SEGUNDO TEMA

Para una cola implementada en una lista doblemente enlazada CIRCULAR, codifique el procedimiento LEAVE (FRONTEL, REAREL); el cual retorna el valor del primer elemento de la cola eliminándolo de la lista.



TERCER TEMA

Para una lista doblemente enlazada NO circular, codifique el procedimiento CONTAR (ENTER); el cual inserta un nuevo nodo al inicio de la lista ingresando en el campo de información el número de nodos iguales a 33 que tiene la lista. Utilice el gráfico para mostrar el proceso de inserción.



CUARTO TEMA

Para una lista enlazada simple CIRCULAR, codifique el procedimiento INDECISO (FIRST, VALOR), el cual inserta a VALOR luego del primer nodo que contenga el número 33, siempre y cuando el nodo anterior a éste sea el número 20. Si no existe ningún nodo que tenga el 33, no se altera la lista. Si existen nodos con el 33, pero ni uno tenía el 20 anterior, entonces se insertará un nuevo elemento con VALOR al final de la lista. Utilice los gráficos para mostrar el proceso de inserción.

