

Programación de Sistemas y Concurrencia

Examen final 21/6/2012

APELLIDOS	NOMBRE	
DNI	ORDENADOR	_GRUPO

Ejercicio 1. Lenguaje C (2 puntos)

Se desea implementar una lista enlazada circular para representar la lista de procesos que están disponibles para ejecución. El puntero externo apuntará al proceso que le corresponde la ejecución (ver figura).



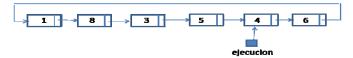
Definir la estructura de datos e implementar las siguientes operaciones:

void Crear (LProc *lista)

Crea una lista de procesos vacía.

void AñadirProceso (LProc *lista, int idproc)

Añade el proceso con identificador idproc a la lista de procesos disponibles para ejecución. Este proceso se añade como nodo anterior al nodo al que apunta ejecución. Si la lista está vacía el puntero externo apuntará a l único nodo. Dada la figura anterior, si queremos añadir el proceso 5, la lista quedaría como aparece en la figura:



void MostrarLista(LProc lista)

Muestra la lista de los procesos que están disponibles para la ejecución.

void EjecutarProceso(LProc *lista)

Simula la ejecución del proceso apuntado por ejecución, eliminándolo de la lista de procesos. Así, partiendo de la figura anterior, la lista quedaría :

