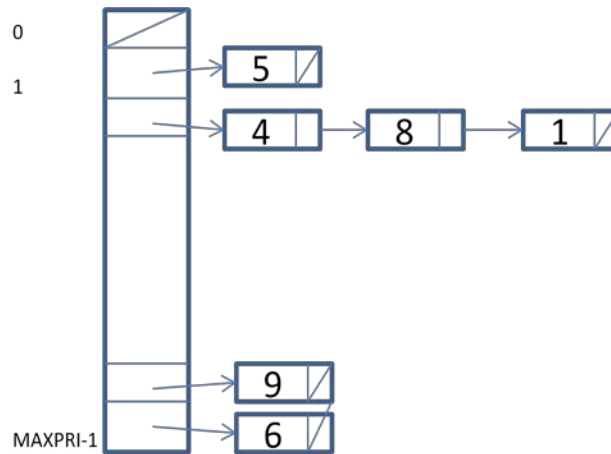


APELLIDOS \_\_\_\_\_ NOMBRE \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_ ORDENADOR \_\_\_\_\_ GRUPO \_\_\_\_\_

### Ejercicio 1. Lenguaje C (2 puntos)

Se desea implementar un sistema de colas de prioridad como la que aparece en la figura para planificar la ejecución de los procesos del sistema. Un array de MAXPRI representa las prioridades del sistema, donde 0 es la más prioritaria y MAXPRI-1 es la menor prioridad. Cada posición **i** del array contendrá una lista enlazada dinámica donde el primer elemento de ésta es el proceso de prioridad **i** que debe ejecutarse (siempre que no existan procesos disponibles en las **i-1** posiciones anteriores). Implementar las siguientes operaciones:



**Crear.** Inicializa el array.

**AñadirProceso.** Dada una prioridad y un identificador de proceso, lo añade al final de la lista que le corresponde.

**EjecutarProceso.** Elimina de la lista el proceso más prioritario que le corresponde ejecutarse. Si no existen procesos por ejecutar se indicará con un mensaje de aviso.

**Buscar.** Dado un identificador de proceso devuelve la prioridad de éste. Si el id del proceso no existe se devolverá -1.

**Mostrar.** Recorre la estructura para mostrar los procesos existentes que están disponibles para ejecución ordenados por prioridad.



