



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Dpto. Lenguajes y
Ciencias de la Computación

Programación de Sistemas y Concurrencia

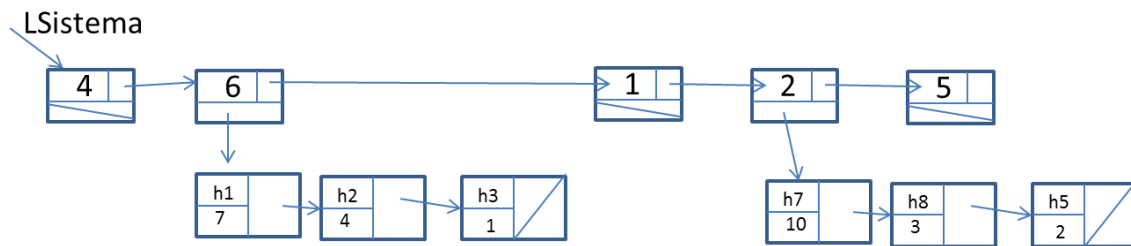
Ordinaria Septiembre 2014

APELLIDOS _____ NOMBRE _____

DNI _____ ORDENADOR _____ GRUPO _____

Ejercicio 1. Lenguaje C (2 puntos)

Definir una estructura de datos como la de la figura que contenga información sobre la lista de los procesos y hebras preparados para ejecución de un sistema. Cada proceso estará compuesto por un conjunto de hebras. Los procesos se almacenan por orden de llegada, mientras que las hebras de cada proceso se almacenan por prioridad de mayor a menor.



Implementar las siguientes operaciones:

//Crea una lista vacia

```
void Crear (LSistema *ls);
```

//Inserta un proceso por orden de llegada.

```
void InsertarProceso ( LSistema *ls, int idproc);
```

//Inserta una hebra en el proceso con identificador *idproc* teniendo en cuenta el orden de prioridad (mayor a menor). Se puede suponer que el proceso *idproc* siempre existe

```
void InsertarHebra (LSistema *ls, int idproc, char *idhebra, int priohebra);
```

//Muestra el contenido del sistema

```
void Mostrar (LSistema ls);
```

//Elimina del sistema el proceso con identificador *idproc* liberando la memoria de éste y de sus hebras.

```
void EliminarProc (LSistema *ls, int idproc);
```

```
//Destruye toda la estructura liberando su memoria
```

```
void Destruir (LSistema *ls);
```