

## ***Capítulo 3.***

### ***Especificación de requisitos***

Cómo paso previo a la realización del simulador, se establecieron una serie de requisitos que deberían ser cumplidos por el simulador para llevar a cabo su función didáctica.

#### ***3.1. Requisitos funcionales***

Como requisitos funcionales se estableció que:

- El programa contaría con una estructura coherente y robusta que permitiera garantizar una buena base sobre la que realizar las simulaciones.
- Deberían incluirse el mayor número de conceptos relacionados con las jerarquías de memoria.
- Los parámetros de configuración podrían ser introducidos a mano o mediante ficheros de configuración predefinidos.
- Las trazas de los programas necesarios para llevar a cabo la simulación se incluirían en ficheros estructurados que pudieran ser creados manualmente por el usuario.
- La simulación incluiría la posibilidad de avanzar, volver atrás, parar, reiniciar y variar la velocidad en cualquier momento.

#### ***3.2. Requisitos no funcionales***

Dado que se trata de un simulador orientado a usuarios de distinto tipo y es de vital importancia su capacidad didáctica, se consideraron primordiales las condiciones de usabilidad y apariencia.

Así se orientó el diseño del simulador a conseguir un programa:

- *Visual:* El programa mostraría cada uno de los pasos de la simulación apoyándose en todas las ayudas gráficas posibles para conseguir un entorno de fácil comprensión para el usuario.
- *Informativo:* El programa mostraría en todo momento toda la información implicada en cada paso de la simulación.
- *Configurable:* El programa contaría con la posibilidad de configurar el mayor número de parámetros que influyan en la simulación.
- *Fácil de usar:* El programa contaría con todas las ayudas posibles para proporcionar al usuario un entorno de fácil manejo en el que realizar la simulación.
- *Modulable:* El programa sería diseñado como una serie de módulos independientes que desempeñan funciones específicas que faciliten su revisión y ampliación futura.
- *Ampliable:* El programa sería un proyecto abierto que permitiera incluir nuevas características a posteriori.
- *Documentado:* El programa contaría con una documentación que ayudara al usuario en su uso y le proporcionase información de todos los conceptos implicados.