SEGMENTACIÓN

Dividir el espacio de direcciones en fragmentos de longitud variable

* Esquema de manejo de memoria que es visible al programador
* Un programa es una colección se segmentos
* Un segmento es una unidad lógica como:
  + Código: programa principal, funciones
  + Pila: retorno de llamada a funciones, paso de parámetros y variables locales
  + Datos: Variables locales
* Una dirección lógica consiste en un par: Segmento - Desplazamiento
* Tabla de segmentos:
  + Mapea de forma bidimensional las direcciones físicas
  + Cada entrada de la tabla tiene: Base (dirección física inicial del segmento) y límite (tamaño del segmento)
* Recolocación: Dinámica, Por tabla de segmentos
* Compartición: Segmentos compartidos, Mismo número de segmentos
* Asignación: Primer ajuste / mejor ajuste, Fragmentación externa
* Bits de protección: solo lectura
* Ventajas;
  + Sin fragmentación interna
  + Facilita la reubicación
  + Proporciona protección
* Inconvenientes:
  + Fragmentación externa
* Tamaños:
  + Muy grandes: como si fueran particiones variables
  + Muy pequeños: eliminaría fragmentación externa, pero aumentaría el tamaño destinado a registros
  + Fijo: Paginación

PAGINACIÓN

* Dividir MF en bloques de tamaño fijo llamados marcos (frames)
* Dividir ML en bloques del mismo tamaño llamados páginas (pages)
* Proceso, páginas se cargan en cualquier marco disponible desde la fuente (un sistema de archivos).
* EI espacio de direcciones lógicas podría estar totalmente separado del espacio de direcciones físicas
* Cada dirección generada por la CPU se divide en dos partes: Un número de página (p) y Un desplazamiento de página (d).
* Número de página: índice en una tabla de página (TP) por proceso.
* TP contiene la dirección base de cada marco en la MB, y el desplazamiento es la ubicación en el marco al que se hace referencia.
* La dirección base del marco se combina con el desplazamiento de página, esto es, la dirección de memoria física.
* Fallo de página:
  + Busca un marco físico libre
  + Copia la página en el marco elegido
  + Actualiza la tabla de páginas
  + Entrega el control al proceso y se reintenta la instrucción que provocó el fallo de página.