ACTIVIDAD 3 PARCIAL 3. PAGINACIÓN Y SEGEMENTACIÓN

La segmentación y la paginación se diferencian en cómo se dividen y gestionan el espacio de direcciones de memoria. Por un lado, la segmentación divide el espacio de direcciones en partes llamadas segmentos, estas pueden contener diferentes tipos de información como: código, pila o datos. Cada dirección lógica tiene un par segmento-desplazamiento y se traduce a una dirección física mediante una tabla de segmentos, esto es útil para proteger la información y para poder mover los programas a diferentes partes de la memoria, pero puede ser un problema si hay fragmentación externa.

En cambio, la paginación divide el espacio de direcciones en bloques de tamaño fijo llamados páginas y marcos. Cada dirección lógica tiene un número de página y un desplazamiento dentro de la página. En la paginación una tabla de páginas se utiliza para asignar cada número de página a un marco físico en la memoria, y si una página no está en memoria, se produce un fallo de página y se copia en un marco libre. Este proceso es bueno para usar la memoria de manera más eficiente, pero puede haber fragmentación interna y puede ser menos eficiente para manejar grandes segmentos de datos o código.