

Universidad de Guadalajara

CUCEI (Ciencias Exactas e Ingenierías)

Departamento de ciencias computacionales

Materia: Sistemas operativos

Profesor: Violeta del Rocío Becerra Velazquez

**Gómez Rubio Alexia**

Código:219551644

Carrera: Ingeniería en computación

Sección: D04

Participación 2

Tema: Punto Extra Sistema de paginación y segmentación con memoria virtual

Fecha: 18 Octubre 2024

### **Paginación con memoria virtual**

La paginación es un método en el que el espacio de direcciones de un proceso se divide en bloques de tamaño fijo llamados páginas y el sistema operativo administra la relación entre las páginas virtuales y los marcos físicos a través de una tabla de páginas.

La paginación es esencial para que el sistema operativo utilice la memoria virtual de manera eficiente y efectiva.

### **Segmentación con memoria virtual**

La segmentación es otra técnica que divide el espacio de direcciones en bloques de tamaños diferentes (dependiendo de lo que necesite cada proceso) llamados segmentos. Cada proceso tiene una tabla de segmentos que almacena el tamaño y la dirección base de cada segmento.

### **Diferencias**

Paginación trabaja con bloques de tamaño fijo y evita la fragmentación externa, pero puede generar fragmentación interna.

Segmentación trabaja con bloques lógicos de tamaño variable, lo que facilita una organización más natural del espacio de memoria, pero puede generar fragmentación externa.

## Referencias bibliográficas

Operating Systems. (n.d.). *¿Cómo se administra la memoria física limitada mediante la memoria virtual y la paginación?* LinkedIn.com. Retrieved October 17, 2024, from <https://es.linkedin.com/advice/o/how-do-you-manage-limited-physical-memory-using?lang=es>

*Tema 3.3.2 Memoria virtual con segmentación - Tema 3.3 Memoria virtual - Sistemas Operativos - Instituto Consorcio Clavijero.* (n.d.). Edu.Mx. Retrieved October 11, 2024, from [https://cursos.clavijero.edu.mx/cursos/182\\_so/modulo3/contenidos/tema3.3.2.html](https://cursos.clavijero.edu.mx/cursos/182_so/modulo3/contenidos/tema3.3.2.html)