



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE CIENCIAS

### SISTEMAS OPERATIVOS

---

## TAREA 4

---

*Integrantes:*

Alumno: David Pérez Jacome

Número de cuenta: 316330420

Alumno: Víctor Rosales Jaimes

Número de cuenta: 316084501

*Profesor:* José David Flores Peñaloza

*Ayudante:* Alan Alexis Martínez López

*Laboratorio:* Ángel Renato Zamudio Malagón

10 Mayo 2023

## Tarea 4.

### Instrucciones.

Lee con atención las preguntas y contesta lo correspondiente. La tarea se entregará por vía classroom en un archivo pdf que debe tener el nombre completo y número de tarea, ya sea en una portada o en el encabezado. **La tarea se entregará en equipos a lo más de dos personas.**

### Ejercicios

1. Describe a detalle la inversión de prioridad de procesos.

**RESPUESTA**

2. Dada la inversión de prioridad de procesos. ¿Qué inconvenientes tiene? ¿Cómo se podría solucionar?

**RESPUESTA**

3. ¿Qué es la memoria caché? ¿Para qué sirve?.

**RESPUESTA**

4. ¿Qué es el "base register" el "limit register" respecto al espacio de memoria de cada proceso?

**RESPUESTA**

5. Describe con detalle qué es swapping y por qué es necesario.

**RESPUESTA**

6. Explica qué es segmentación, describe pros y contras.

**RESPUESTA**

7. ¿Qué es la tabla de segmentos?

**RESPUESTA**

8. Explica qué es la MMU

**RESPUESTA**

9. Explica qué es paginación, describe pros y contras.

**RESPUESTA**

10. ¿Qué es compartición?

**RESPUESTA**

11. ¿De qué manera determinas a que página pertenece una dirección virtual en paginación? **RESPUESTA**

12. ¿Qué es un frame y qué es un page? ¿Cuál es su relación?

**RESPUESTA**

13. Describe la paginación de varios niveles y que beneficios tiene en comparación a la paginación normal.

**RESPUESTA**

14. Explica la técnica que se usa para mitigar los efectos negativos de usar múltiples niveles en la técnica de paginación.

**RESPUESTA**

15. ¿Qué es el TLB (Translation Lookaside Buffer)?

**RESPUESTA**

16. Dada la siguiente cadena de referencia: 4, 7, 5, 3, 2, 3, 5, 3, 7, 6, 0, 1, 4, 0, 7, 1, 6. Realiza el algoritmo de FIFO Page Replacement con 4 Frames

**RESPUESTA**

17. Dada la siguiente cadena de referencia: 4, 7, 5, 3, 2, 3, 5, 3, 7, 6, 0, 1, 4, 0, 7, 1, 6. Realiza el algoritmo de Optimal Page Replacement con 4 Frames.

**RESPUESTA**