

## Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco Facultad de Ingeniería

Cátedra: Sistemas Operativos Año 2025

## Trabajo Práctico Nº 2 Estructura de los Sistemas Operativos

- Decir cuáles de las siguientes actividades de un sistema operativo corresponden a gestión de los procesos, gestión de memoria o de almacenamiento secundario:
  - a. Planificación de disco.
  - Decidir qué datos y procesos (o parte de procesos) añadir o quitar de la memoria.
  - c. Proporcionar mecanismos para la sincronización de procesos.
  - d. Asignación de espacio de almacenamiento.
  - e. Controlar qué partes de la memoria están actualmente en uso y por quién.
  - f. Suspender y reanudar un proceso.
  - g. Proporcionar mecanismos de comunicación de procesos.
- 2. Liste 5 servicios que presta un sistema operativo. Explique cómo cada uno ofrece comodidad a los usuarios.
- 3. ¿Cuál es el propósito de las llamadas al sistema y cómo se relacionan éstas con el sistema operativo, y con el concepto de modo dual de operación (modo usuario y modo supervisor)?
- 4. ¿Qué tipos de llamadas al sistema existen? Citar ejemplos.
- 5. Nombre tres métodos usados para pasar los parámetros necesarios a las llamadas al sistema.
- 6. ¿Cuál es el propósito de los programas del sistema?
- 7. ¿Qué ventajas se obtienen del diseño en capas de un sistema operativo?
- 8. ¿Cuál es la principal ventaja del enfoque de microkernel en el diseño de los sistemas operativos?
- 9. ¿En qué consiste el concepto de máquina virtual?
- 10. ¿Qué ventajas se obtienen del uso de una arquitectura de máquina virtual en el diseño de un sistema operativo? ¿Qué ventajas implica para el usuario?
- 11. ¿Por qué la separación de la política y el mecanismo es una propiedad deseable?
- 12. ¿Para qué sirve el intérprete de comandos? ¿Por qué generalmente está separado del núcleo?
- 13. Explique en qué consiste el proceso conocido como generación de sistemas (SYSGEN)