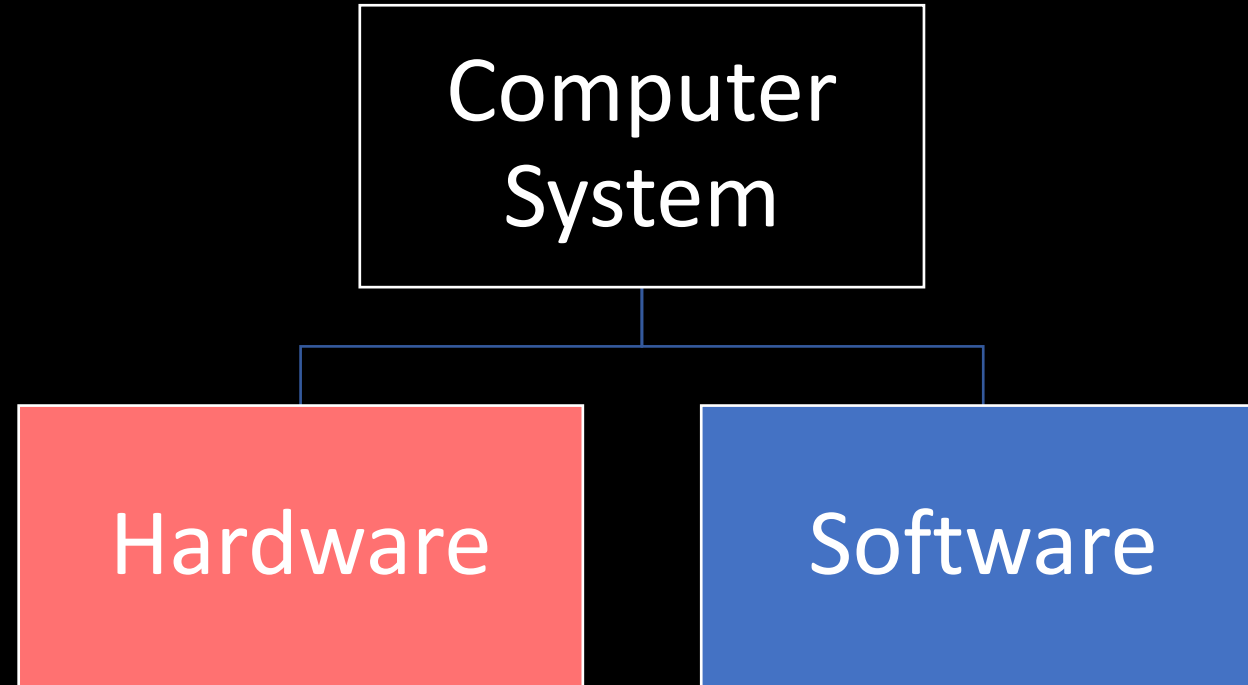


Introducción a los Sistemas Operativos

Sistemas Operativos

- Hardware y Software
- Sistemas Operativos
- Consola o Shell
 - Práctica

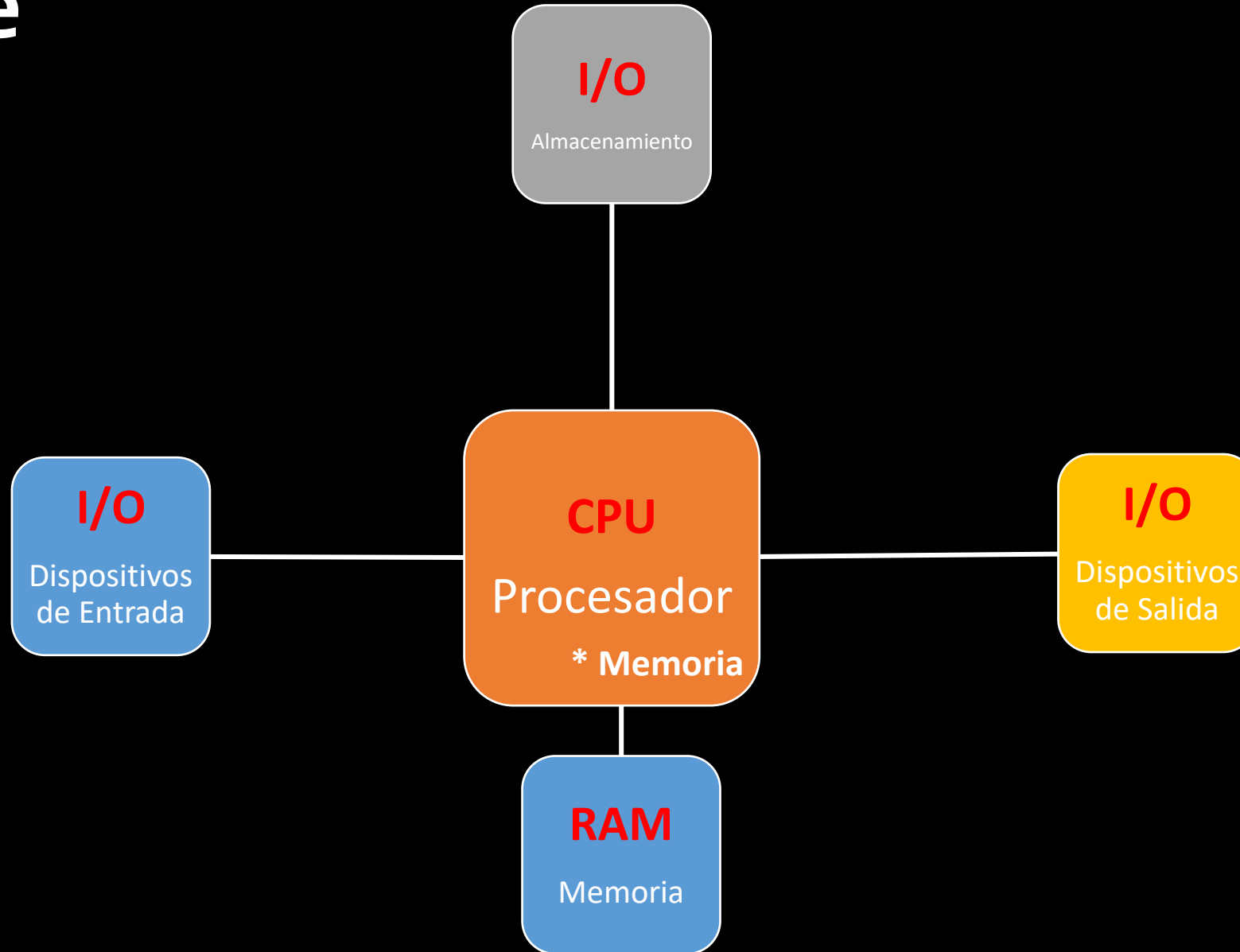
Computer System



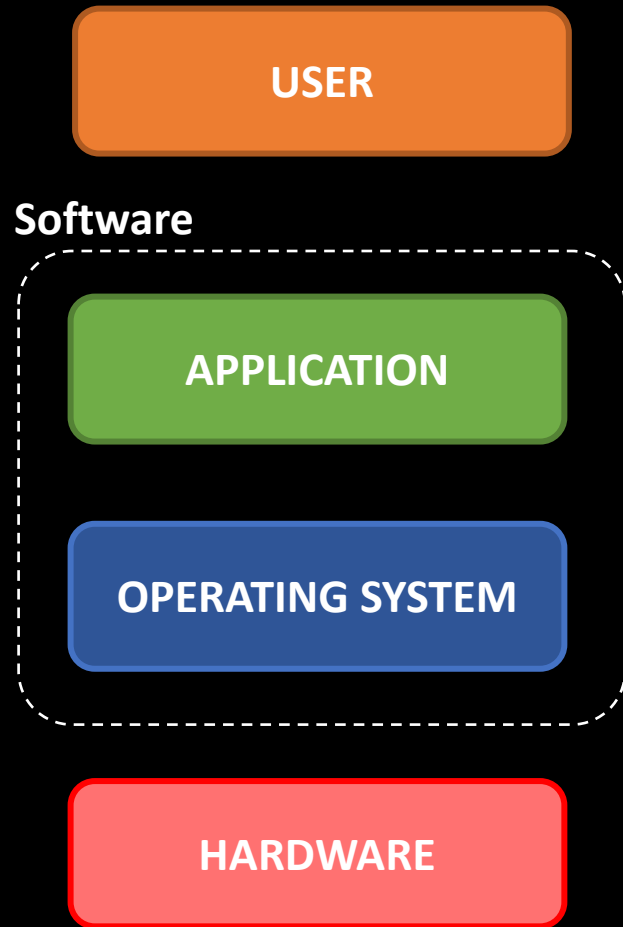
Hardware


- Componentes Físicos de una Computadora
- Partes y Dispositivos
- Categorías:
 - Procesador
 - Memoria
 - Dispositivos de Entrada
 - Dispositivos de Salida
 - Almacenamiento

Hardware

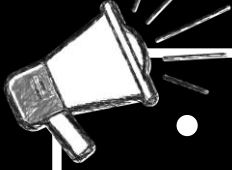


Sistemas Operativos - Definición



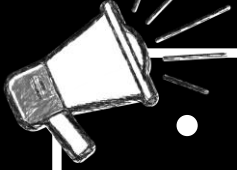
- 
- Colección de Programas para administrar recursos físicos y lógicos
 - Provee acceso controlado a los recursos
 - Provee interfaces entre las Aplicaciones y los recursos
 - Abstracción de la complejidad del hardware

Sistemas Operativos - Características



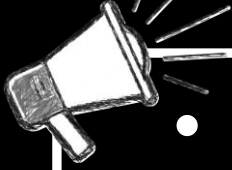
- Boot
- Login
- Kernel
- APIs (System Calls)
- Consola + GUI (Son aplicaciones)

Consola o Shell



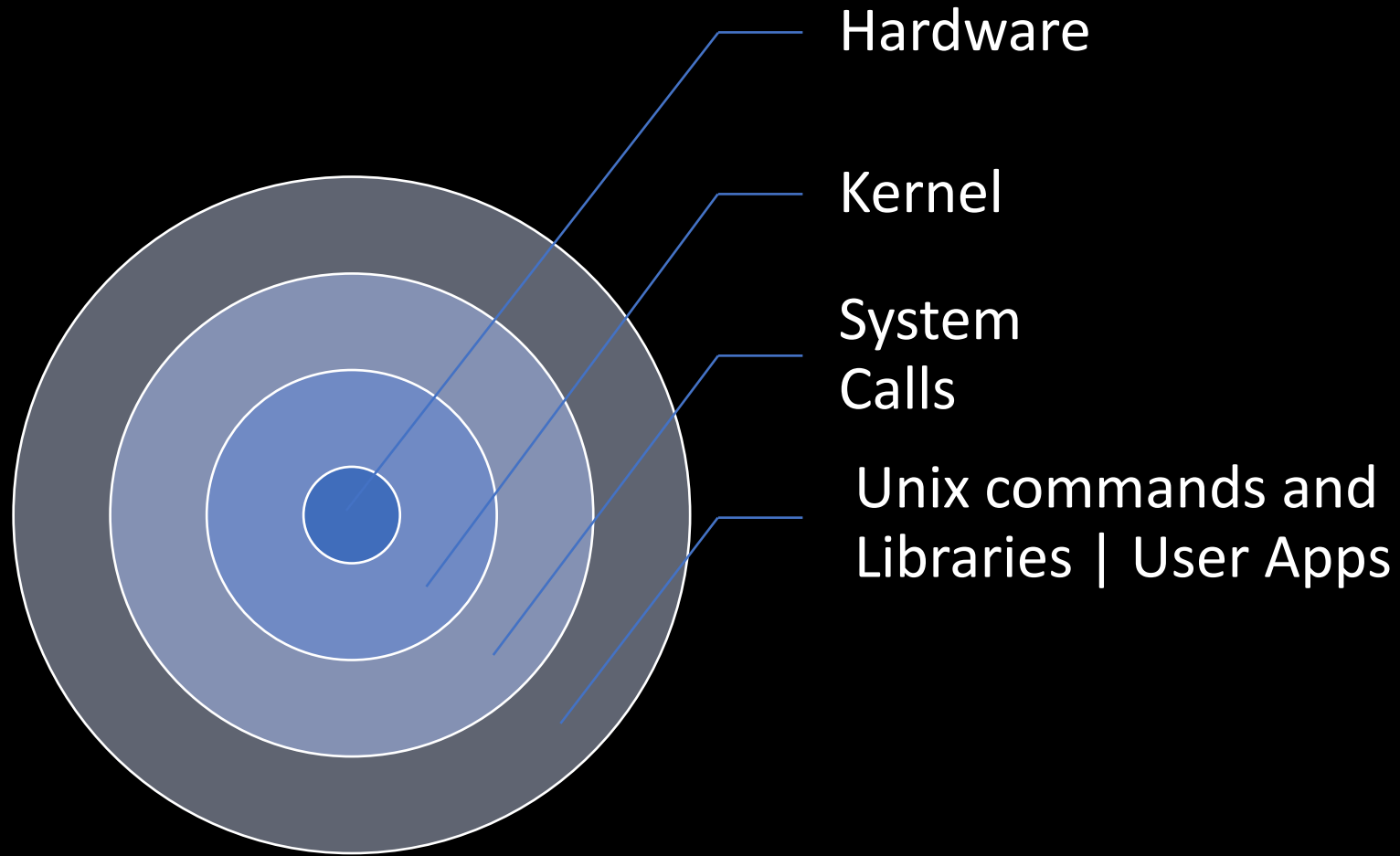
- Aplicación encargada de interacción con el usuario
- No es parte del Kernel del Sistema Operativo
- Es un mediador entre el usuario y el kernel
- Recibe o lee “comandos” y ejecuta funciones del kernel o aplicaciones (command interpreter)

Consola o Shell – Porque utilizarla?



- Rapida
- Trabajo Remoto
- Programable
- Customizable
- Repeatable

Sistemas Operativos - Arquitectura



Sistemas Operativos - Linux



- Kernel basado en UNIX
- Desarrollado por Linus Torvalds (1991)
- Licencia GPL
- Distribuciones (Ubuntu, Debian, Centos)

Sistemas Operativos - Linux



- Escrito en Lenguaje C
- Memoria Virtual
- Hierarchical file system; "everything" is a file
- Seguridad, usuarios, accesos y grupos

Práctica “Consola” 45’



- man man
- archivos – carpetas
- home directory
- pwd
- ls
- cd
- mkdir
- rm
- cd
- find
- locate
- which
- sudo
- exit
- passwd
- cat
- more
- grep
- wc
- ps
- kill
- pipes
 - ls + grep
- redirecciones > >>
- variables de entorno

Práctica “Consola” 45’



- `clear`
- `cp`
- `mv`
- `touch`