

FSID

*Fundamentos de los Sistemas de Información
Digitales*

Software

Año 2025



SOFTWARE - Definiciones

Es un conjunto de instrucciones de programa detalladas que controlan y coordinan los componentes de hardware y controlan las operaciones de un sistema informático.

Las operaciones que debe realizar el hardware son especificadas por una lista de instrucciones llamadas **programas o software**.

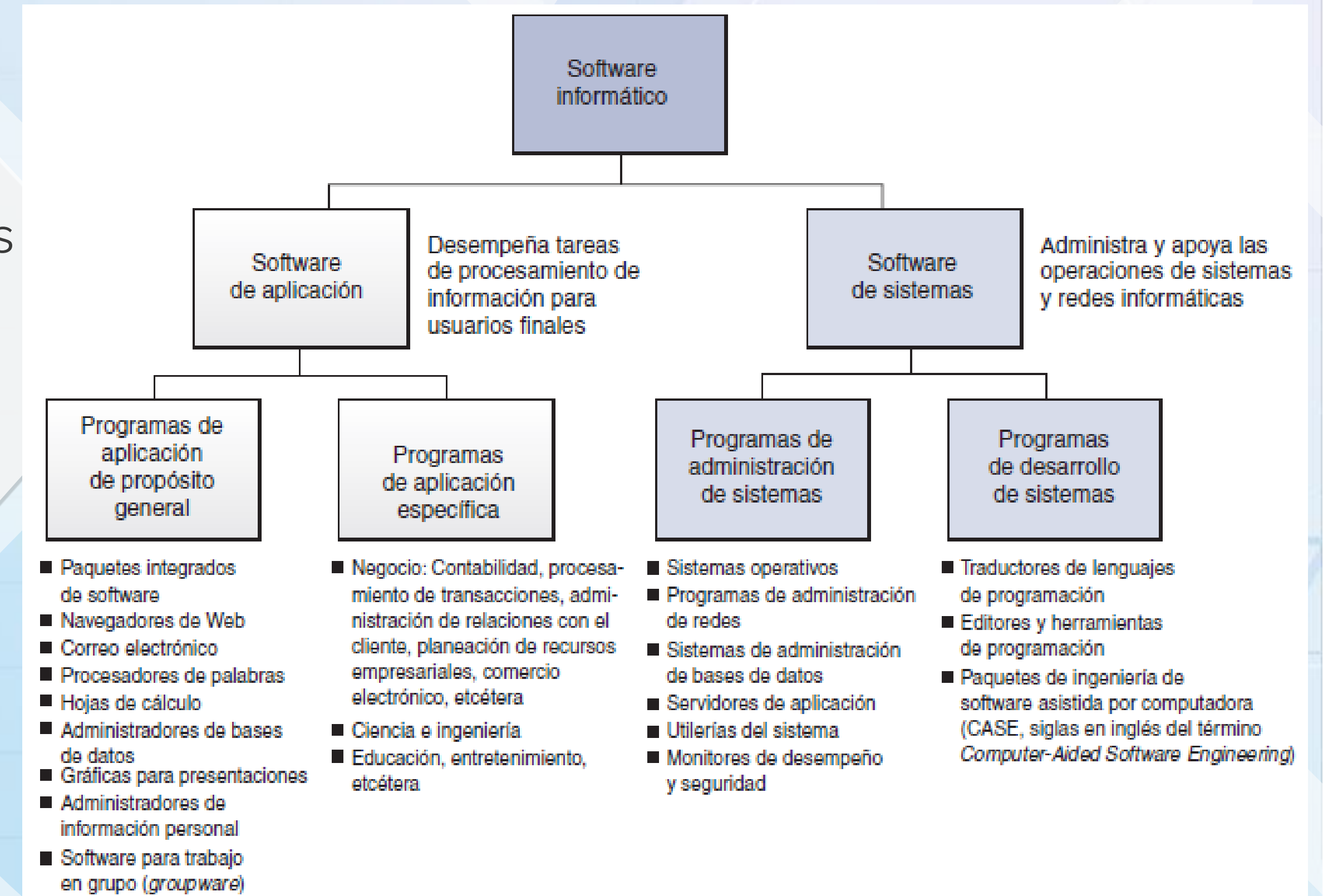
Un programa de software es un conjunto de sentencias o instrucciones.

El proceso de escritura o codificación de un programa se llama **Programación** y las personas que se especializan en esta actividad se denominan **programadores**.

Tipos de Software

Existen dos tipos importantes de software:

- Software de sistema: Es un conjunto de programas indispensables para que la máquina funcione.
- Software de Aplicaciones: Es un conjunto de programas que su función es asistir y ayudar a un usuario para ejecutar tareas específicas en una máquina que ya está operativa



SOFTWARE DE SISTEMA

¡Usted está aquí!

- Sistemas operativos

¿qué es y para que se utilizan?

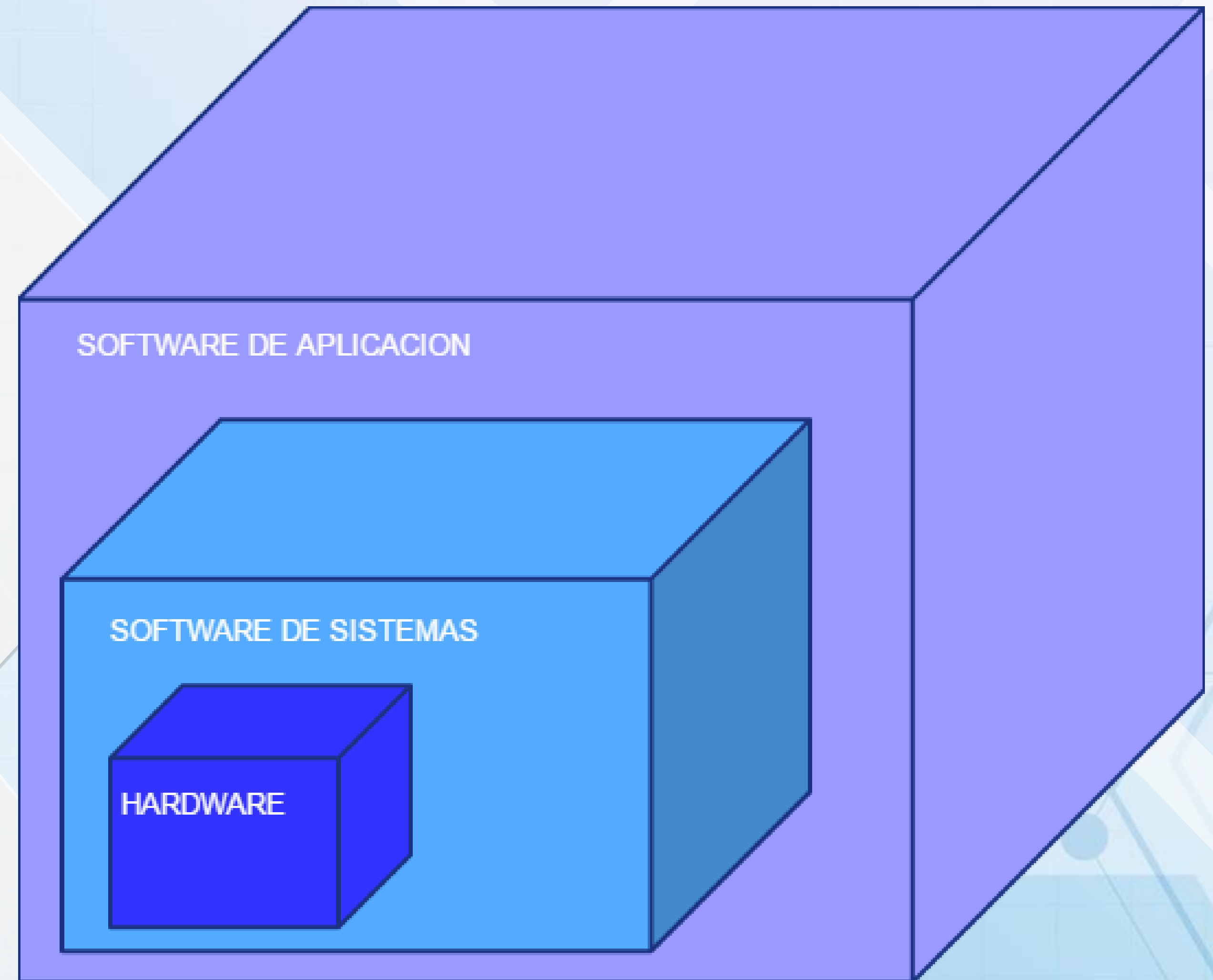
Ejemplos

- Software utilitario

¿qué es y para que se utiliza?

Ejemplos

- Software de desarrollo



SISTEMAS OPERATIVOS

Características:

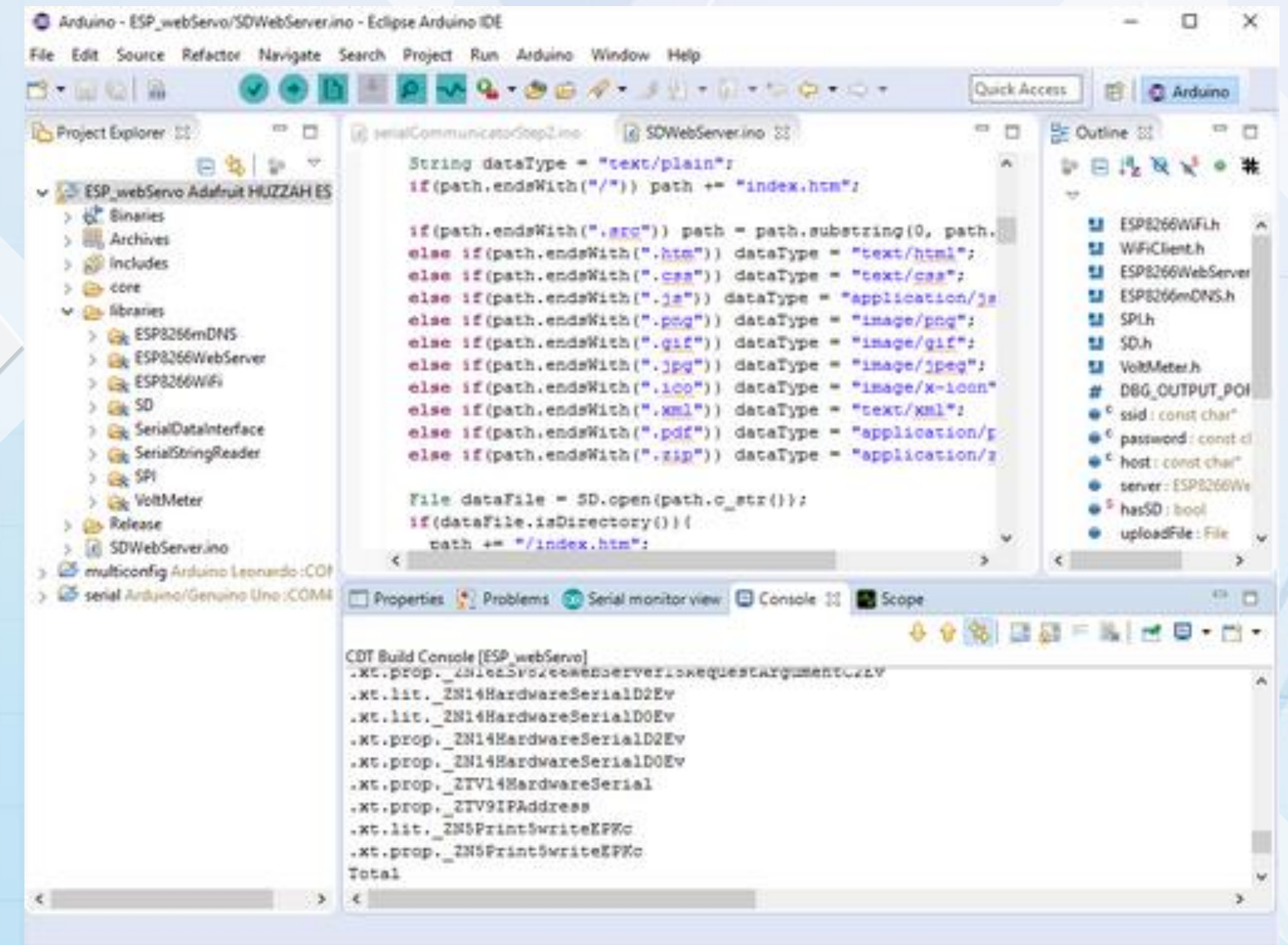
- Es la colección de programas que controla la interacción del usuario y el hardware de la computadora
- Es el administrador principal de la computadora
- Evita que un usuario acapare todos los recursos y que su distribución sea uniforme entre todos los usuarios.

SOFTWARE DE SISTEMA

- Software de desarrollo

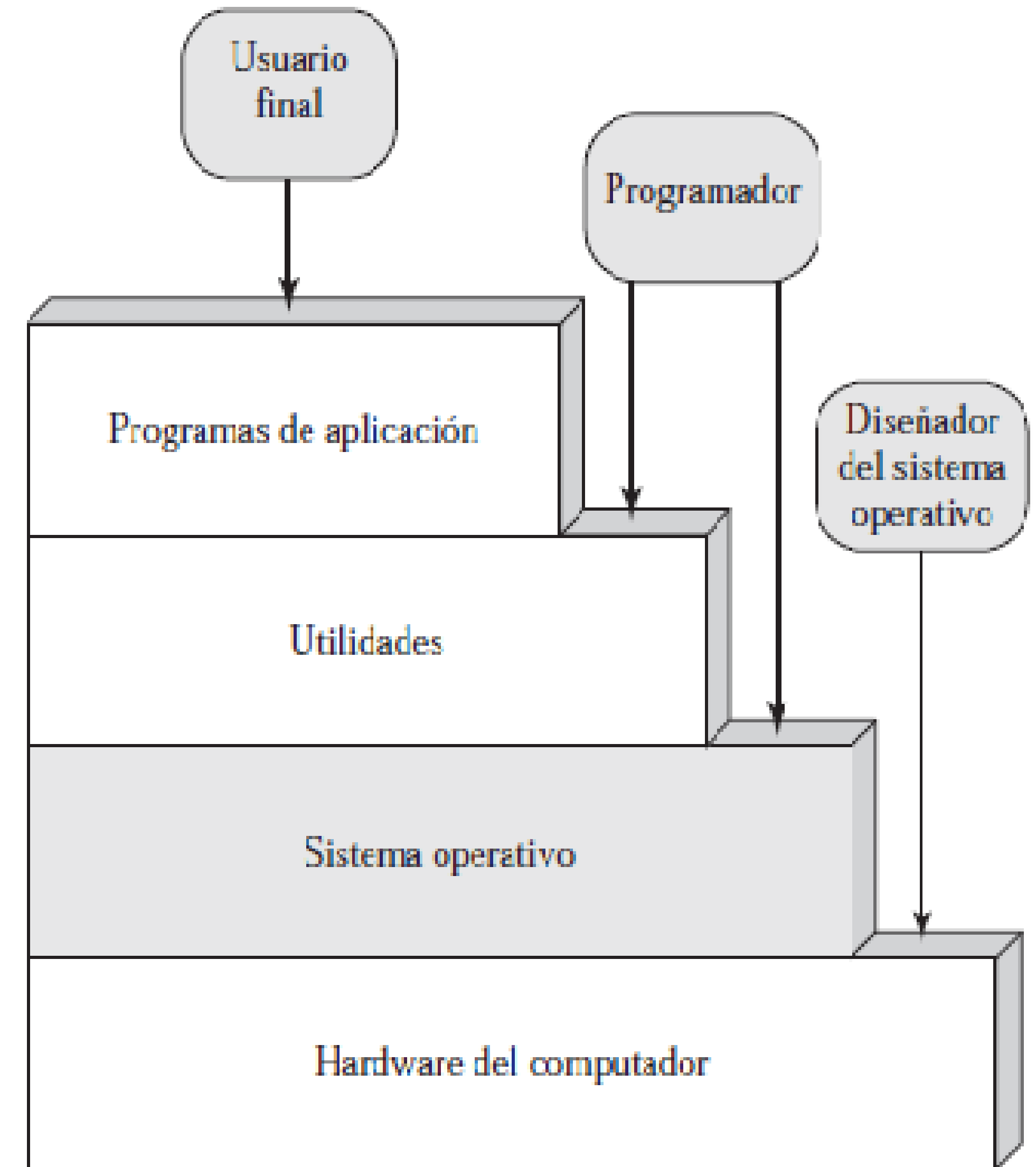
a. Entorno de Desarrollo Integrado

b. Compilador / Intérprete



SISTEMAS OPERATIVOS

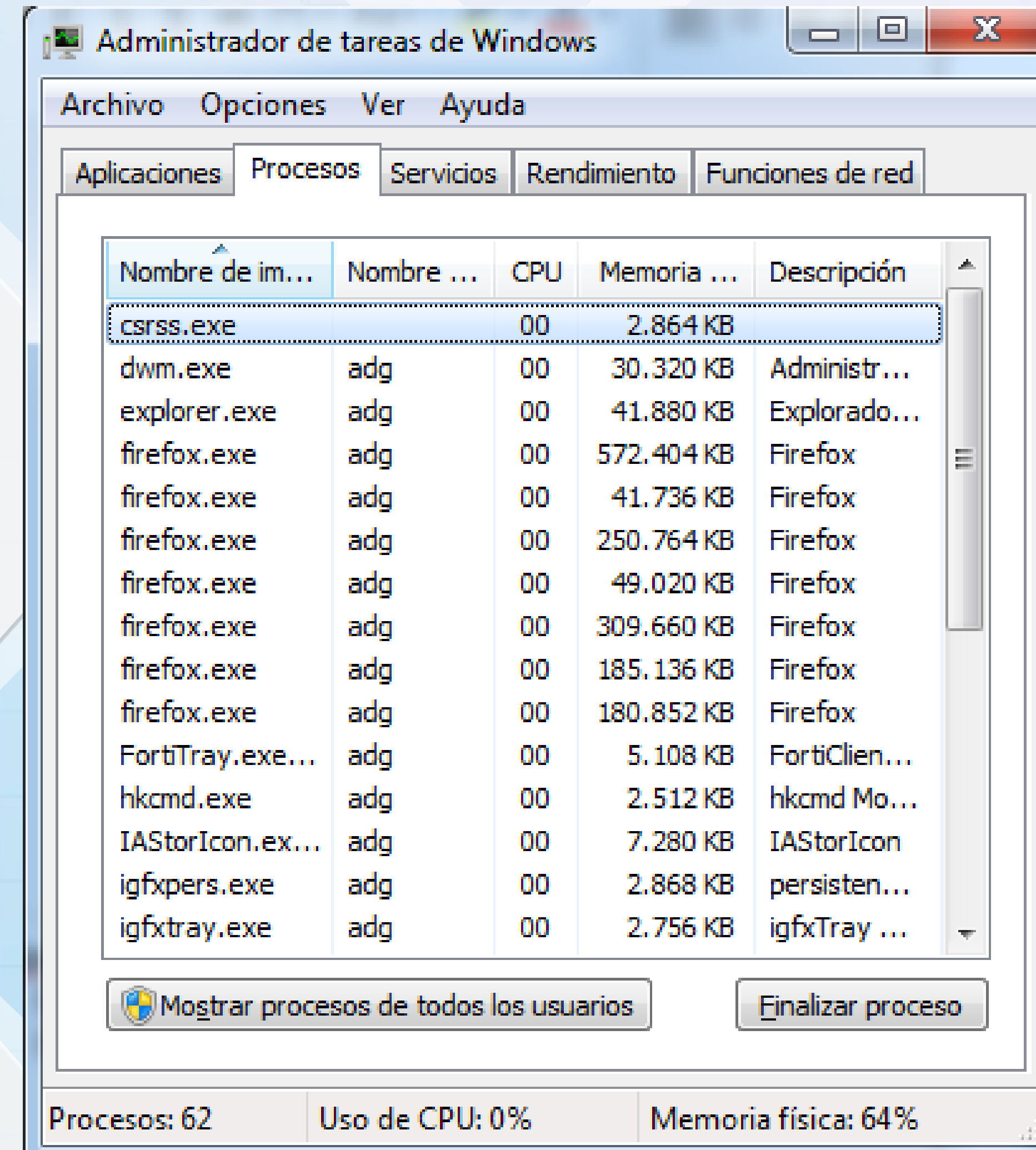
- Interacción del usuario y el hardware
- Ejecución de programas
- Gestión de dispositivos de E/S
- Gestión de archivos
- Gestión de acceso
- Gestión de fallos
- Monitoreo de recursos



SISTEMAS OPERATIVOS

● Administración

- Memoria principal
- Procesador
- Dispositivos de E/S
- Dispositivos de almacenamiento secundario
- Aplicaciones->Procesos



SISTEMAS OPERATIVOS

- Capacidad para evolucionar
 - Actualizaciones de hardware
 - Nuevos servicios
 - Resolución de fallos

SISTEMAS OPERATIVOS

- Conceptos relacionados
 - Multiprogramación
 - Aprovechar el tiempo ocioso de los dispositivos de E/S
 - Multiprocesamiento
 - Enviar múltiples instrucciones a varios procesadores
 - Memoria virtual

SOFTWARE DE APLICACIÓN

- Definición

¿ ¿qué denominamos “Software de aplicación”?

- Tipos

Software de aplicación de propósito general: Como ser Microsoft Office o Lotus Smartsuite

Software de aplicación de propósito específico: Como ser aplicaciones empresariales, herramientas, apps sociales,etc.

- Ejemplos

¿qué empresas y productos se comercializan actualmente (aplicaciones empresariales)?

SOFTWARE DE APLICACIÓN

- ¿Hacer, comprar o “personalizar”?

¿Software empresarial empaquetado o a medida?

¿outsourcing?

- Adquisición

¿Instalación local o en la nube?

¿descarga desde un “app store”?

¿licenciamiento? ¿código abierto?

...Hay que tener en cuenta que en este sector la balanza comercial es siempre positiva, porque sus empresas en general no importan software. "Traemos muchos más dólares de los que dejamos que se vayan y, desde esa óptica, somos una de las tres industrias que más divisas ingresamos al país"...

- vicepresidente ejecutivo de la “Cámara de Empresas de Software y Servicios informáticos (CESSI)”-

Fuente: <https://www.iprofesional.com/comex/280418-autos-trigo-saldo-comercial-otros-Los-cinco-sectores-que-proveeran-mas-dolares-al-pais-en-2019>

SOFTWARE DE APLICACIÓN

- Paquetes de software (adaptabilidad)
 - Parametrización – configuración
 - Modificar el paquete
 - Formularios
 - Reportes
 - Interfaces
 - Conversiones
 - Extensiones

Fuente: "Implementación de Paquetes: Sorpresas al Abrir el Paquete", Pablo Alejandro. Paper presentado en Jornada Académica Anual del Dpto. de Sistemas.

MÁS SOFTWARE!

- Virtualización

¿qué es y cuáles son sus beneficios?

Ejemplos de uso

- Primeros conceptos web

- Servidores
- Navegadores
- Aplicaciones “cliente” y aplicaciones “servidor”.
 - Ajax, HTML, XML

MÁS SOFTWARE!

- Arquitectura orientada a servicios

¿qué es y cuales son sus beneficios?

Integración de aplicaciones

Ejemplos de uso

- Modelado de procesos de negocio (**BPM**)

¿qué es y cuales son sus beneficios?

Ejemplos de uso

- Base de datos

¿qué es?

Ejemplos

PERFILES LABORALES

- Líder de desarrollo / Project Manager (PM)
- Desarrollador de software
 - Diseñador web
 - App móviles
 - App embebidas
 - App cliente - servidor
- Arquitecto de software

Fuente: <http://www.cessi.org.ar/perfilesit/detalle-de-lider-de-desarrollo-project-manager-pm-1>

FSID

GRACIAS

Año 2025

