


Traductores de API



¿Que es un API?

Especificación formal sobre cómo un módulo de un software se comunica o interactúa con otro. El usuario nunca ve las API en pleno proceso de trabajo pero si ve los detalles de sus acciones.

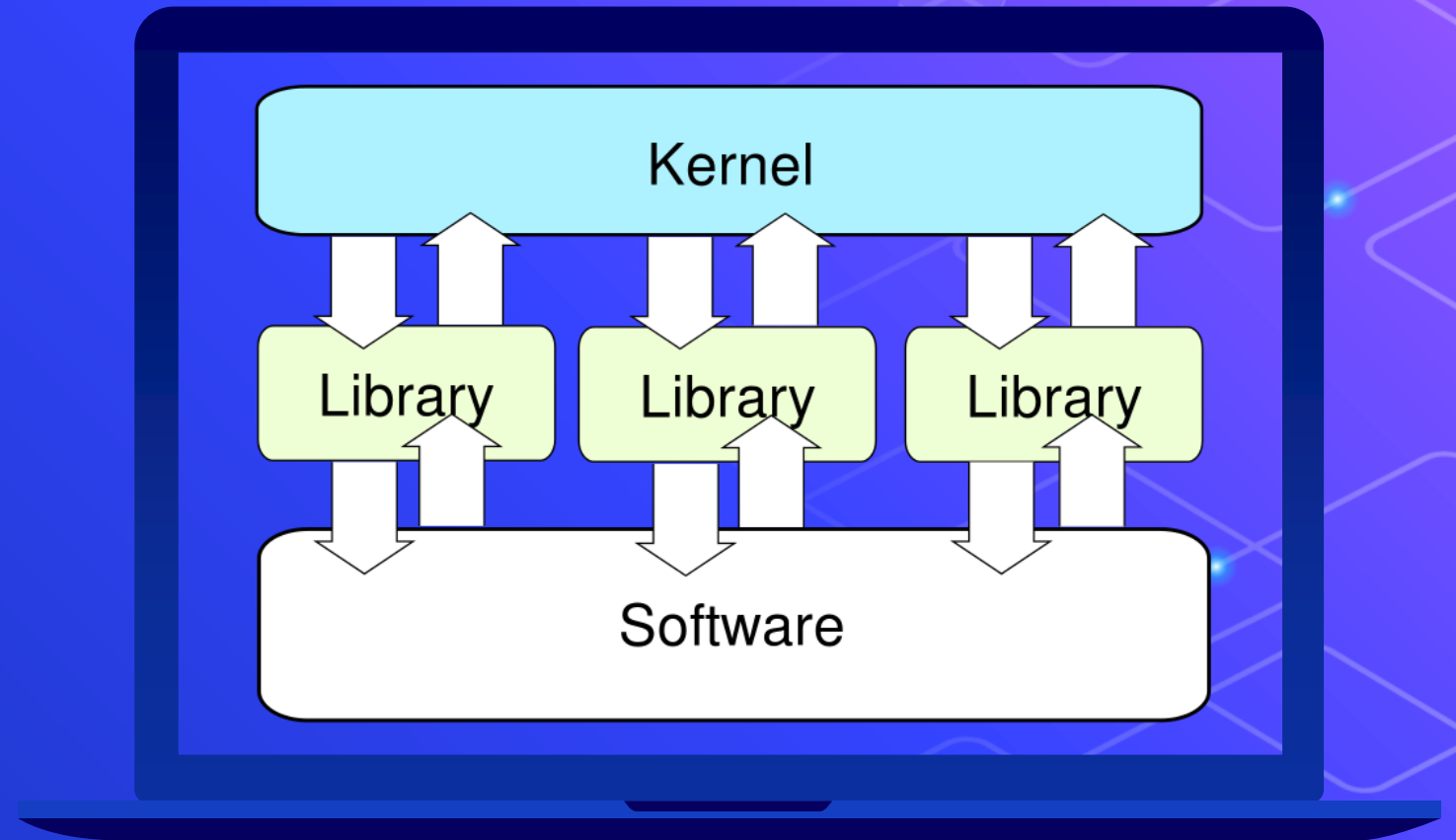




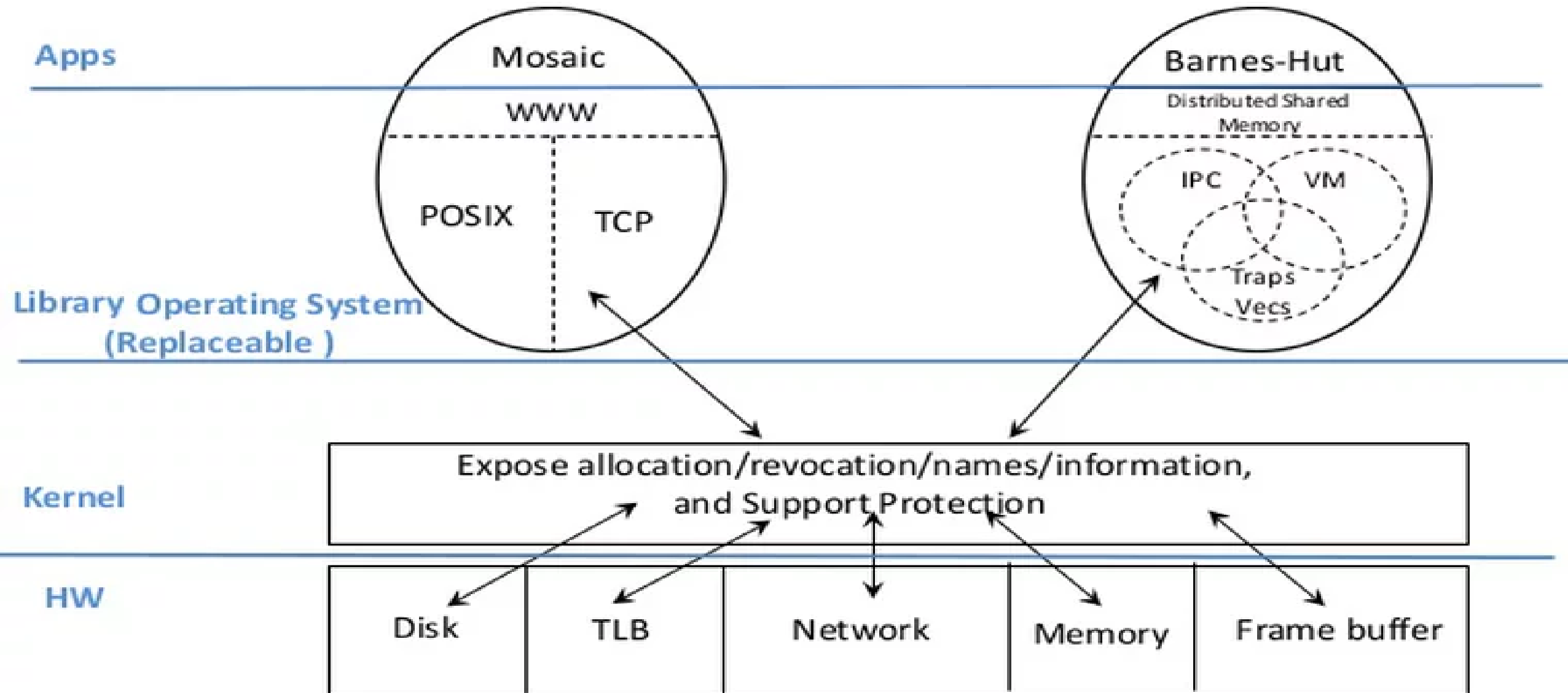
*Cada API brinda comunicación entre
dos softwares distintos para así
intercambiar datos*

EXOKERNEL

Sistema creado por MIT con el propósito de crear una especie de capa de software para otros sistemas virtuales.



Exokernel Approach



CARACTERISTICAS

Ventajas:

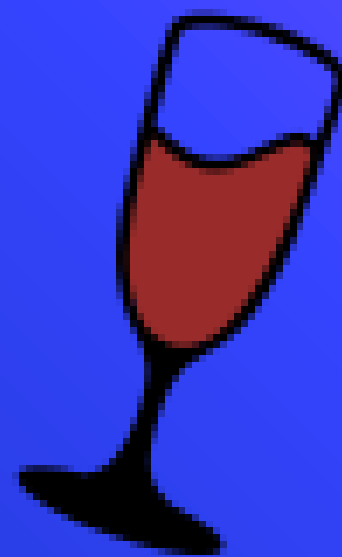
- ⬡ Mejor utilización de los recursos.
- ⬡ Mayor rendimiento en los recursos.
- ⬡ Mayor eficiencia en la utilización de los recursos.
- ⬡ Eficiente debido al numero limitado de operaciones primitivas sencillas.
- ⬡ Debido al bajo nivel de seguridad en la multiplexación de los recursos de hardware proporciona baja utilización de los recursos del sistema.
- ⬡ Abstracciones tradicionales como la Memoria Virtual (VM) y los Interprocesos de Comunicación (IPC)

Desventajas:

- ⬡ Mayor complejidad para el desarrollo de software.
- ⬡ Carece de funcionalidades de alto nivel a comparación de otros Sistemas Operativos.



WINE



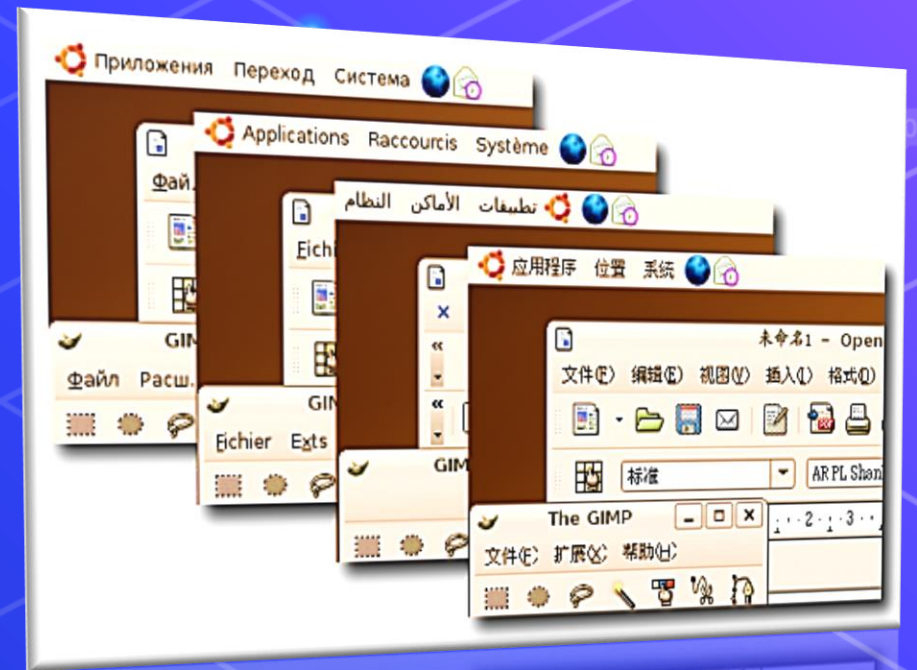
Wine Is Not an Emulator

WINE provee de:

- ⬡ Un conjunto de herramientas de desarrollo para portar código fuente de aplicaciones Windows a Unix.
- ⬡ Un cargador de programas, el cual permite que muchas aplicaciones para Windows 2.0/3.x/9X/ME/NT/2000/XP/Vista/7 y 8 se ejecuten sin modificarse en varios sistemas operativos Unix como macOS, BSD y *Unix-like* como GNU/Linux, Solaris

Wine API

- ❖ Diseñado para ser compatible con código para Windows de 32 bits.
- ❖ Programas de muestra
- ❖ Documentación generada automáticamente de las API
- ❖ Compilador fuente de 32 bits
- ❖ Capacidad parcial de codificación Unicode
- ❖ Internacionalización: Wine está disponible en 16 lenguas
- ❖ Depurador integrado y mensajes de rastreo configurables



Wine proporciona:

- Su propio entorno de tiempo de ejecución de Windows que traduce las llamadas al sistema de Windows en llamadas al sistema compatibles con POSIX
- Recrear estructura de directorios de los sistemas Windows y brindando implementaciones alternativas de las bibliotecas del sistema de Windows
- Servicios del sistema a través de wineserver y varios otros componentes como Internet Explorer , el Editor del Registro de Windows y msexec



ARQUITECTURA BASICA

Las interfaces de programación de la familia de Microsoft Windows consisten principalmente en bibliotecas de enlaces dinámicos (DLL). Contienen una gran cantidad de subrutinas envolventes para las llamadas al sistema del núcleo, el programa NTOS kernel-mode (ntoskrnl.exe). Un programa típico de Windows llama a algunas DLL de Windows, que a su vez llama a las bibliotecas gdi / user32 en modo de usuario, que a su vez usa kernel32.dll (subsistema win32) responsable de manejar el kernel a través de llamadas al sistema.

Referencias

- ⬡ <https://www.abc.es/tecnologia/consultorio/20150216/abci--201502132105.html>
- ⬡ <https://elandroidelibre.lespanol.com/2017/09/que-es-api-software-android.html>
- ⬡ <https://es.wikipedia.org/wiki/Wine>
- ⬡ <https://maslinux.es/que-es-eso-de-wine/>
- ⬡ <https://es.wikipedia.org/wiki/Exon%C3%BAcleo>
- ⬡ <http://danielvarez2005.blogspot.com/2009/10/exokernel.html>