



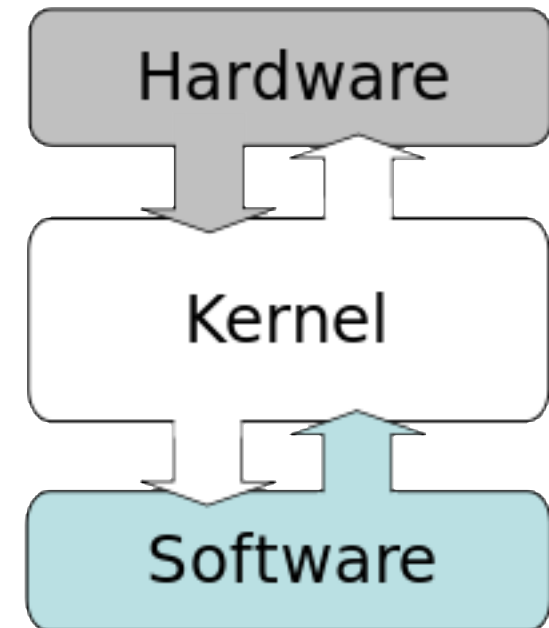
# ARQUITECTURA Y SISTEMAS OPERATIVOS

---

Elementos fundamentales de los Sistemas Operativos

# ¿QUÉ ES EL KERNEL?

- El kernel, o núcleo del sistema operativo es el componente responsable de realizar el manejo de las funciones de bajo nivel de la computadora, por ejemplo:
  - Ubicar un programa en la memoria
  - Asignar el tiempo de CPU de un programa
  - Hacer de interfaz entre el software y los dispositivos
  - Permitir la interacción entre diferentes programas
- Cuando uno usa cualquier programa, este recae en el kernel y muchas de sus funciones básicas.
- Cada sistema operativo tiene su propio kernel.



# ¿QUÉ ES UNIX?

## ¿QUÉ ES GNU/LINUX?

- Unix es un sistema operativo creado en 1969 en los laboratorios Bell de la compañía AT&T. Inicialmente, este SO estaba escrito en un lenguaje de ensamblado.
- En el año 1972, el sistema operativo completo se reescribió en lenguaje C.
- El equipo de investigación y desarrollo de la Universidad de Berkeley que en 1977 desarrolla BSD en base al código en C de Unix.
- Bell inicia acciones legales contra la Universidad, argumentando que BDS contenía código propietario de ellos.
- En 1983, Richard Stallman decide crear GNU.
- En 1987, Andrew Tanenbaum desarrolla Minix.
- En 1991, GNU se utiliza en conjunto con el núcleo Linux desarrollado por Linus Torvald en base a Minix.

UNIX

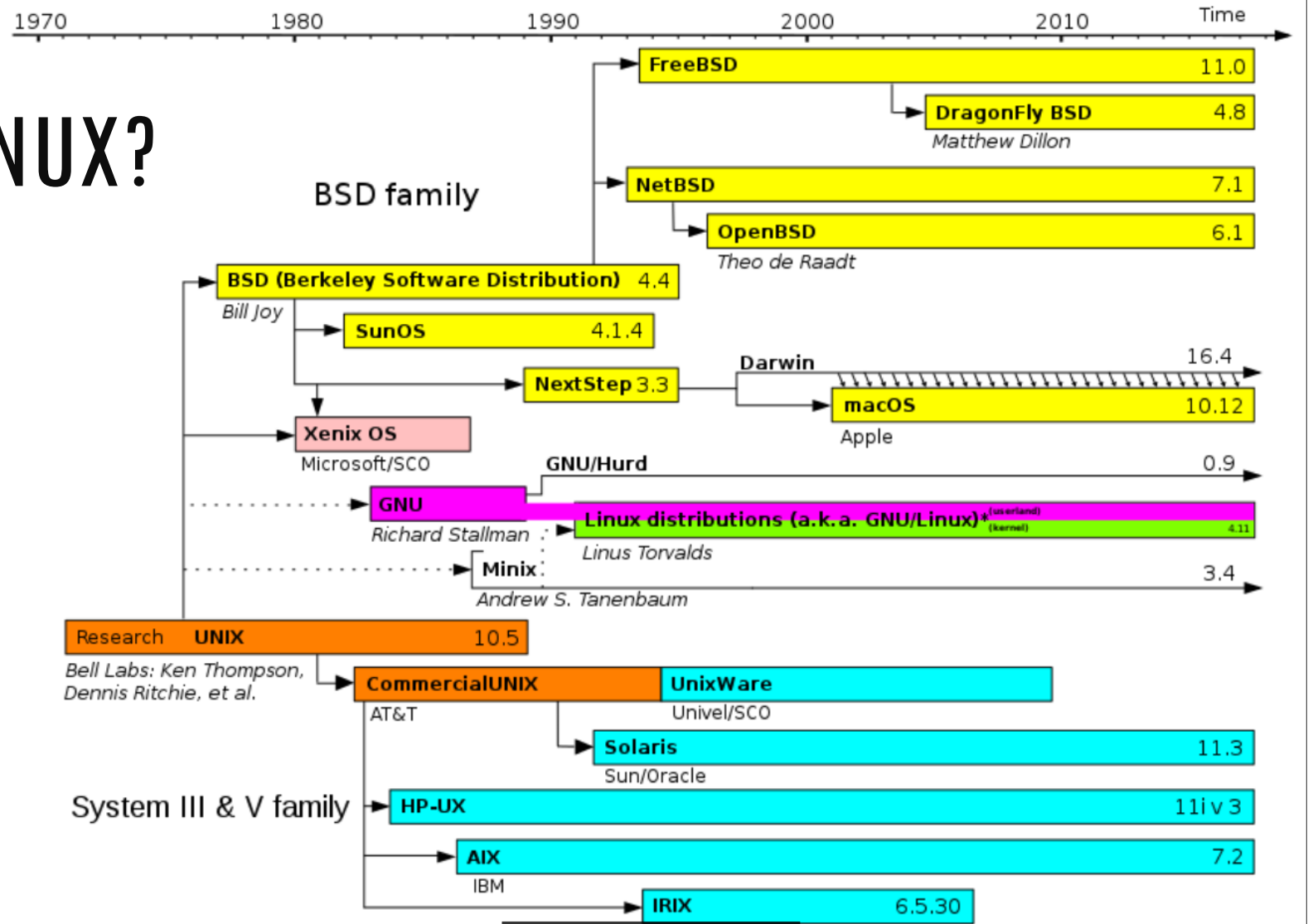
VS

Linux



# ¿QUÉ ES UNIX?

## ¿QUÉ ES GNU/LINUX?



# ¿QUÉ ES UNA DISTRIBUCIÓN?

- Nos referimos a distribución al conjunto del kernel de Linux, el conjunto de aplicaciones fundamentales que hacen al sistema operativo, y las configuraciones del mismo.

