

Realmente los mapas mentales no me salen bien, pero escribir creo se me da un poquito mejor, como era de esperar de un investigador que tiene una experiencia mas amplia y completa sobre los sistemas operativos tiene un panorama mas amplio, adicionalmente conoce especialmente el hardware sobre el que los sistemas operativos tiene que ejecutarse.

Yo por experiencia propia, se de antemano que la maquina no es tan simple como no las pintan, afortunadamente tuve la oportunidad de trabajar con microcontroladores (en ensamblador), y cuando revise su hoja de datos me di cuenta que una pieza que idealmente era sencilla, era tremendamente compleja de manipular, entonces para mi es evidente suponer que una computadora moderna que trabaja con multitud de dispositivos, muchos de ellos complejos por si solos, no es tan simple como el diagrama de bloques que suele venir en los libros de propósito educativo.

La enseñanza de cualquier tema parte de ideas simples, de idealizaciones, así que es de suponer que en el caso de los sistemas operativos se parta de la misma manera, entonces la materia tal como la vemos pues es una buena introducción al tema tal como lo son las matemáticas que vemos en la primaria, lo que si seria adecuado seria hacer hincapié en que precisamente es eso, una mera introducción a los conceptos básicos.

La materia es útil en el sentido de que nos amplia un poco el panorama mas que nada en cuanto a la programación a nivel de usuario, además los algoritmos que sirven para un sistema operativo también sirven para resolución de problemas a nivel de programas de usuario. Pero realmente no creo que lo que aprenda en la materia me permita de ninguna manera entrar con soltura a modificar el sistema operativo de maquina de escritorio, aun así no es conocimiento despreciable.

En cuanto a que si lo que aprendemos puede ser “peso muerto” en realidad dependerá de la persona en particular, si una persona piensa dedicarse por ejemplo a diseño de paginas web, tal vez lo que aprendió de cálculo diferencial sea “peso muerto”. En realidad, yo creo que el conocimiento no solo es útil en cuanto se aplica, es útil porque nos permite ser más flexibles en cuanto a la forma de enfrentarnos a la vida cotidiana, es decir para un problema nuevo una persona con más conocimientos tiene más posibilidades de obtener una buena solución.

Entonces mientras estemos claros que es una introducción, que contiene muchas abstracciones e idealizaciones, me parece una buena manera de conocer un poquito mas a profundidad el funcionamiento de una computadora, y si alguno quiere profundizar mas pues ya tiene un primer paso dado, aunque no estaría mal intentar acercarnos un poco más a la realidad.

Es obvio que un semestre no es suficiente para abarcar por completo lo que implica un sistema operativo completo de una maquina moderna (incluso de una no tan moderna), peor aún, ahora sabemos que incluso el sistema operativo no es capaz de abarcar la computadora por completo, y que existen muchos subsistemas que se encargan de múltiples tareas que idealmente corresponden al sistema operativo.

Me sorprendí por ejemplo cuando vi que un disco duro tiene su propia computadora completa que lo controla, y que dentro del procesador existe otro procesador que corre su propio sistema operativo que administra al primero, eso sin contar los múltiples añadidos de hardware que son por completo transparentes al SO, en resumen, una pieza compleja donde incluso el sistema operativo se quedo atrás, pero que aún si sigue funcionando.