

Ensayo final de Arquitectura de Computadoras.

A lo largo de la materia hemos visto la manera de operar de las computadoras; sus inicios, su historia y la evolución que ha permitido llegar a lo que son en la actualidad. Personalmente, considero que fue una materia bastante útil tanto para ampliar los conocimientos respecto al hardware como la comunicación con el CPU al momento de programar.

El conocer cada uno de los componentes de la computadora a profundidad y sus características es algo casi imprescindible hoy en día ya que la tecnología cada día avanza mucho más rápido, por lo mismo, conocer sobre el tipo de conexiones, la velocidad del CPU, la cantidad de núcleos, la cantidad de energía que todos mis componentes consumen y muchas otras son importantes como informático, ya sea por hobby y armar tu propia PC o por conocimiento general para hacer incluso un mantenimiento preventivo por nosotros mismos. Igualmente, todo eso lo podemos extender a temas como Arduino o el Internet de las Cosas (IoT), donde unas bases sólidas de hardware son de gran ayuda.

Por el lado del software, es bastante interesante el hecho de trabajar con un lenguaje de bajo nivel, ya que trabajas directamente con la memoria, como casi que literalmente vas diciéndole a la computadora hace esto y esto y esto...algo realmente sorprendente, además de eficiente. Eso es un factor que desde el *first approach* que se tuvo en Estructuras Dinámicas cuando trabajábamos con punteros me interesó bastante.

Todos estos conocimientos de bajo nivel considero que han sido necesarios para programar todos los lenguajes de alto nivel que conocemos (Python, Dart, Go, Kotlin, etc.) ya que al final todos ellos terminan en lo mismo, en compilar el código para que sea entendible por la computadora, conocimiento que finalmente creo que podremos poner en práctica al crear nuestro lenguaje de programación posteriormente. ¿Quién quita y en un futuro exista un nuevo lenguaje de programación o tipo de código de bajo nivel? Al final, como informáticos sabemos que el límite es la imaginación y como dicen por ahí: "*si puedes pensarlo, puedes programarlo*".

Rosales Cruz César Alejandro 00060917