# UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS"



# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

## Asignatura:

Arquitectura de computadoras.

### **Ensayo:**

¿Ahora qué?

## Catedrático:

Javier Hernández.

#### **Estudiante:**

German Alexander Castro Portillo 00229017

Fecha de entrega:

Viernes 10 de julio de 2020

A lo largo de esta materia he podido notar, a grandes rasgos, dos cosas destacables, una de ellas es que realmente el conocimiento que creía tener sobre el Hardware de las computadoras era muy superficial y la segunda es que el lenguaje ensamblador sí es como me lo habían descrito, complicado, complejo, pero también un buen cimiento, "la base" de lo que son los lenguajes que creo conocer bien. ¿Hay realmente algo que pueda servirme en el futuro? La respuesta es sí. Hasta hace unos días creía que lo único que había sacado era conocimiento general sobre la historia de la computadora, sobre sus componentes y sobre el lenguaje ensamblador. Pero he de admitir que a lo largo del desarrollo de la materia no había puesto interés en investigar más allá, y no fue hasta que se planteo esta duda que realmente me interesé en buscar acerca de los videojuegos de antaño y como esto gestionaban sus recursos, acerca de "WebAssembly" y fue más que todo esta última la que motivo a aprender más sobre este lenguaje, pero esta vez dirigido a esta área que me gusta tanto que es el desarrollo web.

¿Qué es "WebAssembly"? No es ensamblador como tal, es un lenguaje similar a ensamblador, de bajo nivel y que permite trabajar con múltiples lenguajes a la vez logrando así una buena velocidad; está desarrollado para correr junto con el lenguaje "JavaScript", esta versatilidad que posee permite que puedan utilizarse "WebAssembly APIs" que permiten usar ambos elementos solo manejando JavaScript, es decir no necesito escribir código de WebAssembly.

Es a partir de este punto en donde quiero retomar el titulo de esta sexta tarea, ¿Ahora qué? He encontrado algo, un tema interesante referente a un rama de la informática en la que quiero desempeñarme, una herramienta relativamente nueva pero de la cual se espera mucho, una que en un futuro no muy lejano gracias al potencial que tiene empezará a darse a conocer aún más y a mejorarse, a implementarse en diferentes proyectos y por diferentes empresas y es aquí donde el que se le haya dedicado una materia entera a esto cobra un gran valor pues no es algo a lo que se le dedique mucho en otras universidades y lo que me provee una ventaja grande referente a la competencia que hay en el mercado. Dicho lo anterior el haber aprovechado esta materia es una ventaja, el conocer cómo funciona el sistema operativo, como funciona la BIOS, como se comunican entre ellos y con los periféricos, como trabaja el lenguaje ensamblador con la memoria, etc. Realmente permite que conozcamos a un nivel muy profundo cómo funcionan las computadoras, que sucede cuando hago esto o lo otro ya no solo hablando del lenguaje ensamblador como tal o de "WebAssembly" sino que como el ejemplo de los videojuegos de antaño el ver cómo gestionaban ellos el modo gráfico, la música, el texto, etc es algo ya no solo "curioso" o "interesante" sino que es algo de lo cual se puede aprender, pues siempre se nos dice que debemos ser óptimos, que lo que programamos debe ser óptimo.

He escrito sobre WebAssembly y sobre la administración de recursos en los videojuegos de antaño, pero mi idea principal no es solo un tema de mi interés sino que habiendo encontrado temas de interés relacionados a la materia no quiero cerrarme como lo he hecho antes en otras materias para luego venir a darme cuenta que sí, "había más", que sí había algo de valor en toda la pila de teoría que me "daban" sino que lo que quiero transmitir es que pese a que hemos hablado sobre mucha historia, teoría y habiendo usado un lenguaje antiguo mucho de esto se sigue usando o es una base muy abstracta de las "nuevas" tecnologías y que realmente la materia de arquitectura de computadoras ha sentado las bases de varios elementos que a día de hoy influyen en varios ámbitos de la informática e incluso de otro pasatiempo que disfruto que son los videojuegos. Debí haber puesto más de mi parte, pero si bien es cierto es el final de la materia, no he empezado mi carrera aún se le puede sacar provecho a todo esto.