

# **Universidad Nacional Autónoma de México**



Facultad de Ingeniería

**Sistemas Operativos** 

Grupo 06

Semestre 2025-1

Jiménez Elizalde Josué – 320334489 Medina Guzmán Santiago – 32067354

Proyecto 1 – MiComputer: Fascículo 10

## Reseña de intérpretes y compiladores

El tema de intérpretes y compiladores es algo fundamental para la computación incluso desde sus inicios cuando las computadoras cuando no tenían teclado y era necesario programarlas en lenguaje máquina.

En nuestro caso, estamos cursando actualmente la materia de *Lenguajes Formales y Autómatas*, la cual posee los antecedentes para la asignatura de *Compiladores*, lo que más se nos hace interesante es que en este punto estamos a un paso antes de cómo funcionan más a fondo los compiladores, y gracias a este artículo logramos entender lo más básico, así de cómo resalta la diferencia entre compilador e intérprete, conceptos los cuales pueden llegar a confundirse.

Ya sabemos entonces de una mejor forma cómo es que funcionan ambos, pero enfocándonos a los compiladores los cuales son más caros, pero altamente eficientes, son cosas las cuales ya hemos vivido y usado a lo largo de nuestra carrera, así como entender el funcionamiento de una computadora en la materia actual.

En la asignatura anterior de *Estructura y Programación de Computadoras*, a la hora de escribir en lenguaje ensamblador y compilar, notamos la creación de archivos objeto y que como menciona el artículo, es una traducción a lenguaje máquina, esto lo compruebo ya que a la hora de abrir un archivo objeto (extensión .obj) con un editor de texto noto que únicamente son valores en base hexadecimal, lo cual ya es lenguaje máquina.

## Reseña de Alan Turing

Este artículo del décimo fascículo ha sido muy interesante. Me sorprende cómo Alan Turing tuvo una facilidad increíble para dedicarse a problemas de lógica matemática para así crear sus propias máquinas, lo cual fue lo que más me sorprendió: pasar de máquinas destinadas a una única tarea a máquinas las cuales pueden realizar cualquier trabajo de manera universal, encontrando la teoría del ordenador programable.

Es increíble cómo es que su propia nación lo necesitó para traducir código alemán en los tiempos de la guerra empleando sus propias máquinas, sabiendo que él las creó y que serían de alta ayuda para el gobierno. Algo que desconocía fue que Alan Turing conoció

a Von Neumann, hombre al cual hace su nombre se alude a la famosa arquitectura de computadoras Von Neumann.

Las aportaciones de Turing han tenido grandes aplicaciones en el mundo de la informática, las que más he notado es en la Inteligencia Artificial, tema el cual ha tomado una muy alta relevancia los últimos tres años, herramienta la cual ha mejorado de una forma exponencial y variedad de gente en la actualidad llega a depender de.

# Reseña de Reproducir el habla

El pensar que una computadora hable como un humano podría pensarse inimaginable, que circuitos o sistemas electrónicos puedan hablar como un humano. Para ello existen dos formas para poder almacenarlas y poder reproducirlas en estos circuitos o sistemas. Síntesis mediante normas, que analiza las frecuencias contenidas en el habla, por ejemplo, en la palabra sol se define el número de milisegundos de la mezcla de frecuencias que crean el sonido s. Estos bloques de información individuales se llaman fonemas, es posible generar frases completas inmediatamente utilizando secuencias de fonemas, aunque, hay un problema con este procedimiento, es que las características propias de la persona que habla tienden a perderse.

El otro método que existe es el de síntesis denominado voz digitalizada, que se basa en convertir el habla en información digital mediante un componente electrónico llamado analógico-digital, luego se comprime para guardarse en la ROM. Este método es el más utilizado hoy en día, tanto en videojuegos como en algunos ordenadores personales y en los videojuegos electrónicos para una mejor experiencia.

Aunque sí es interesante el tema visto, no lo abarca en el fascículo y deja varía información cómo obvia o difícil de entender para el público en general, como por el segundo método quedaron algunos vacíos de la información que dejaron incompleto el tema, aunque para modo introductorio me parece correcto para gente que tenga conocimientos básicos del tema.

#### Reseña de Piratas en acción

"Algunos fabricantes afirma que por cada ejemplar vendido legalmente se realizan cien copias ilegales"

Como definición de la piratería de software: copia de programas no autorizada, existen también diferentes formas y a distintos niveles. Algunos distribuidores de software manejan el sistema de préstamos, aunque esto facilitaba la copia de programas, además que había vendedores que a la hora de adquirir un producto te vendían software pirata para aumentar su valor. La piratería se vuelve más sofisticada y difícil de precisar, algunas copias que le cambiaban algo para hacerlos propios y venderlos así.

Como el software se guarda en la RAM o en el ROM no está amparado por estos derechos de protección de copias o copyright. Uno de los juegos más famosos en la historia de muchos personajes PacMan no se libró de la piratería y empezando como juego de las maquinitas terminó siendo software pirateado.

Para contrarrestar esta piratería se manejaron varias formas, cómo pueden ser a la hora de vender el producto, como en el software o en hardware. A la hora de vender el producto, algunos distribuidores bajaban el precio a tal grado que no valiera la pena piratearlo y así ahorrarse lo que se gastan al que se pirateaba el software, también agregaron el registro del usuario, aunque la gestión aumentaba. Los métodos llamados "duros" de protección, consiste en un dispositivo de hardware que debía tener para que pudiera correr el juego o el programa, si no recibía la contestación del código correcto, rehúsa continuar. La única forma de piratear este tipo de software era fabricar este dispositivo.

El método sin ocupar hardware se llamó filigrana, que consiste en un código magnético superpuesto en el cassette o el disco que a la hora de copiar no se transfiere.

Este artículo se me hizo interesante y para todo público, aunque si hay información un tanto complicada de ver, lo visualiza con ejemplos de videojuegos o datos históricos que facilitan al autor en entender el tema y adentrarse al contexto que se lleva a cabo este tema del fascículo.

### Referencias:

*MiComputer*. (1984). Delta. Fascículo 10. Recuperado el 11/09/204 de: <a href="http://web8bits.com/Coleccion/Libros/Graficos/MiComputer/pdf/Fasciculo\_010.pdf">http://web8bits.com/Coleccion/Libros/Graficos/MiComputer/pdf/Fasciculo\_010.pdf</a>