



### **Módulo 3: Compiladores: Tarea 1**

## **Desarrollo de aplicaciones avanzadas de ciencias computacionales (Gpo 502)**

#### **Estudiante**

Bo Hyeon Cha- A01023804

**30/08/2025**

#### **Profesores:**

Andres Saldaña Rodriguez  
Elda Guadalupe Quiroga González  
Mauricio González Soto

## Introducción

La razón principal para utilizar Go es porque soporta concurrencia similar a erlang y tenía aprendizaje de curva relativamente baja comparado con rust. La razón principal del desarrollo sin utilizar alguna librería externa era por el propósito de aprendizaje. Mediante esta tarea obtuve conocimientos como mecanismos clave (invariantes de stack/queue, reasignación de slices,  $O(1)$  amortizado, restricción de llaves comparable en maps). Comenté abundantemente para repasar posteriormente.

## Tiempo de complejidad

Stack  $\rightarrow O(1)$

Queue  $\rightarrow O(1)$

Dict  $\rightarrow O(1)$ , si hay colisión  $O(n)$ .