



## **Mini Proyecto #1**

### **Algoritmo Probabilístico (NReinas)**

Profesor: Jose Angel Campos Aguilar

Estudiantes:

Sergio Montoya Badilla

Emilio Funes Rivas

Quiriat Mata Araya

Curso: Análisis de Algoritmos.

Grupo: 60.

I Semestre

Año: 2025

## Justificación

Este proyecto consiste en resolver el problema de las N Reinas mediante un algoritmo probabilístico. Este problema tiene el objetivo de colocar N reinas en un tablero de ajedrez de  $N \times N$  casillas, de forma que ninguna de estas reinas pueda atacar a otra. Para lograrlo, las reinas no deben compartir la misma fila, columna ni diagonal.

Para esta solución el software permite al usuario ingresar el tamaño del tablero y la cantidad de reinas que desea colocar, siempre y cuando dicha cantidad no supere el tamaño del tablero. Una vez ingresados los datos, el algoritmo intentará encontrar una respuesta correcta, así mostrando el resultado de forma gráfica, representando el tablero y la reinas en sus posiciones respectivas que cumplan con las reglas del problema.

En caso de que no exista una solución posible con los parámetros dados, el programa notificará al usuario que no se ha encontrado una respuesta.

## Instrucciones de ejecución

Hacer las siguientes instalaciones (Requisitos de software):

golang (link: <https://go.dev/learn/>)

nodejs (link: <https://nodejs.org/en/download/>)

wails (link: <https://wails.io/docs/gettingstarted/installation>)

En la ruta del proyecto ejecutar los siguientes comandos:

Instalar golang (comando: go install [github.com/wailsapp/wails/v2/cmd/wails@latest](https://github.com/wailsapp/wails/v2/cmd/wails@latest))

Instalar vue-router (comando: npm install vue-router@4)

Instalar librerías necesarias (comando: npm i @vueuse/core)

En caso que tire error al intentar ejecutar un script en visual (comando: Set-ExecutionPolicy -Scope CurrentUser unrestricted)

Ejecutar la aplicación (comando: wails dev)

## Análisis de resultados

### Objetivos alcanzados:

Generación del tablero

Resolución del problema

Interfaz gráfica

Documentación interna

Documentación Externa