

## Veevart

### Prueba de aptitudes #17

La siguiente es una prueba que tiene como objetivo conocer el nivel de abstracción, lógica, investigación, recursividad y velocidad de aprendizaje del aplicante. La prueba no tiene como objetivo asustarlo, todo lo contrario: está diseñada para medir su nivel de curiosidad y su pasión por la tecnología.

---

Lenguaje de programación: de libre elección

Objetivo:

Implementar un algoritmo para resolver el problema de los  $n$  reinas en un tablero de ajedrez de  $n \times n$ . El problema consiste en colocar  $n$  reinas en un tablero de ajedrez de tal manera que ninguna reina ataque a las demás. Es decir, ninguna reina debe poder capturar a otra reina en el siguiente movimiento.

Implementar el algoritmo en el lenguaje de su elección (sin ayudas externas)

#### **Aclaración:**

El problema de las  $n$  reinas es un problema bien conocido en el campo de la programación y se ha utilizado para evaluar la capacidad de programación de los candidatos en el pasado. Este problema es considerado un problema NP-completo, lo que significa que no se conoce una solución algorítmica eficiente. Sin embargo, el problema puede ser resuelto mediante la utilización de técnicas de fuerza bruta.

Se espera que el candidato demuestre habilidades en la implementación de algoritmos y en la resolución de problemas. El código debe ser legible, comentado y documentado adecuadamente.

Ejemplo:

Dado un tablero de ajedrez de  $4 \times 4$ , una posible solución al problema de las 4 reinas sería la siguiente:

```
X O O O
O O X O
O O O X
O X O O
```

Donde "X" representa una reina colocada en el tablero y "O" representa una casilla libre.

Recuerde:

- Realizar el algoritmo en el lenguaje de su elección después.
- Documentar el código realizado.
- Enviar código realizado (Link a repositorio en github) a [josed.angarita@veevart.com](mailto:josed.angarita@veevart.com)
- Indicar en el readme cómo ejecutar la aplicación.
- No utilizar soluciones encontradas en Internet.

### **Bonus**

1. Implemente la función en Apex, el lenguaje de programación de Salesforce.
  - a. Solicite a su evaluador un ambiente de prueba para desarrollar el código