

Veevart

Prueba de aptitudes #20

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: Libre elección

Objetivo: Implementar un algoritmo que resuelva un Sudoku.

Sudoku es un rompecabezas de colocación de números. El objetivo del juego es llenar una cuadrícula de 9x9 con números para que cada columna, fila y cada uno de los nueve subcuadros de 3x3 que conforman la cuadrícula contengan todos los números del 1 al 9 sin repetirse.

Para esta prueba se proporcionará una matriz parcialmente resuelta que contiene algunos números en la cuadrícula. Se le pide que complete la matriz resolviendo el resto del rompecabezas.

La matriz es ingresada como un arreglo de texto donde cada string representa una fila de la matriz y los números están separados por espacios. Los espacios vacíos son representados por ceros. (ej.: ["5 3 0 0 7 0 0 0 0", "6 0 0 1 9 5 0 0 0", "0 9 8 0 0 0 0 6 0", "8 0 0 0 6 0 0 0 3", "4 0 0 8 0 3 0 0 1", "7 0 0 0 2 0 0 0 6", "0 6 0 0 0 0 2 8 0", "0 0 0 4 1 9 0 0 5", "0 0 0 0 8 0 0 7 9"])

Debe implementar un algoritmo que resuelva el Sudoku y lo imprima en la consola. El Sudoku debe ser resuelto de forma única, es decir, debe existir una única solución. En caso contrario, debe indicar que el Sudoku no tiene solución.

Ejemplo:

Matriz de entrada	Solución
5 3 0 0 7 0 0 0 0 6 0 0 1 9 5 0 0 0	5 3 4 6 7 8 9 1 2 6 7 2 1 9 5 3 4 8

098000060	198342567
800060003	859761423
400803001	426853791
700020006	713924856
060000280	961537284
000419005	287419635
000080079	345286179

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