

## EJERCICIOS CLASE #7

### MÁS LISTAS...

En este problema buscamos modelar el juego de Sudoku. Para ello, modelaremos el tablero como una lista, cuyos elementos corresponden a listas. A esta estructura la llamaremos *tabla*.

5	3	4	6	7	8	9	1	2
6	7	2	1	9	5	3	4	8
1	9	8	3	4	2	5	6	7
8	5	9	7	6	1	4	2	3
4	2	6	8	5	3	7	9	1
7	1	3	9	2	4	8	5	6
9	6	1	5	3	7	2	8	4
2	8	7	4	1	9	6	3	5
3	4	5	2	8	6	1	7	9

1. Una parte de una tabla puede contener valores repetidos. Escriba la función `ok`, que entregue `True` si todos sus valores son distintos, y `False` si hay valores repetidos. La función recibe una tabla y los índices de fila y columna, correspondientes a las esquinas superior-izquierda e inferior-derecha de la subtabla que debe revisar.

Por ejemplo, si `T=[[1, 2, 3], [3, 1, 2], [2, 3, 1]]`, entonces `ok(T, 1, 0, 1, 2)` y `ok(T, 0, 2, 1, 2)` devuelven `True`, mientras que `ok(T, 0, 0, 1, 1)` devuelve `False`.

2. Escriba una función de encabezado `sudoku(T)`, que entregue `True` si la solución de un sudoku está correcta, o `False` en caso contrario. Un sudoku correcto es una tabla de 9 filas y 9 columnas, con valores entre 1 y 9 en que no hay valores repetidos en ninguna de las 9 filas, en ninguna de las 9 columnas y en ninguna de las 9 subtablas (compuestas de 3 filas y 3 columnas). Para ello, use la función `ok` que implementó en la pregunta anterior.