

5to DESAFÍO TECNOLÓGICO - LOS GENIOS NO DUERMEN

ENUNCIADO GENERAL

PROBLEMA: "Espanta Tiburones"

Gracias a sus habilidades tiburonísticas, le han encomendado la misión realizar un programa que ayude a espantar tiburones en una famosa playa Chile.



Lo que le solicitan es que analice un territorio marítimo de 10 x 20 y ayude a identificar la o las posibles amenazas mostrando en qué posición se encuentra el tiburón y la posición de los bañistas amenazados.

RESTRICCIONES:

- La playa está descrita por una bahía de 10 x 20, en la bahía hay **arena**, que se identifica con una letra **A**, el **océano** con la letra **O**, los **bañistas** con una letra **B** y los **tiburones** con una letra **T**
- Nunca aparecerá un tiburón en las posiciones descritas como arena.
- Una amenaza se considera cuando el bañista se encuentra en el radio de ataque del tiburón,
- Se define como radio de ataque a las posiciones adyacentes a las del tiburón, como se muestra a continuación.

O	O	B
B	T	O
O	O	O

- El terreno se analiza desde la playa (arriba) y de izquierda a derecha fila a fila hasta identificar un tiburón y verificar si hay uno o varios bañistas en el radio de ataque del tiburón.
- La información se ingresa en filas de 20 datos, todo en mayúsculas, con las restricciones descritas anteriormente.

[illegible]

DATOS DE SALIDA:

- Mostrar donde está el o los tiburones que amenazan a los bañistas y los bañistas amenazados

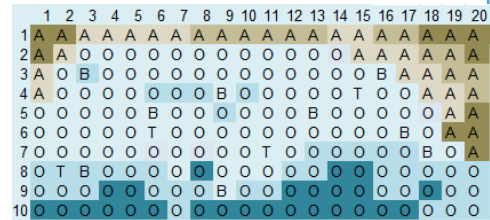
EJEMPLO DE ENTRADA DE DATOS:

```

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAOOOOOOOOOOOOAAAA
AOBOOOOOOOOOOOBAAA
AOOOOOOOBOOOOOTOAAA
OOOOOBOOOOOBBOOOOAA
OOOOOTOOOOOOOOOBOAA
OOOOOOOOOOOTOOOOOBOA
OTBOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOBBOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOO

```

Ejemplo visual



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	A	A	A	A	A	A
3	A	O	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B	A	A	A	A	A
4	A	O	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	O	T	O	O	O	A	A
5	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	O	O	A	A
6	O	O	O	O	T	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B	O	A	A	A
7	O	O	O	O	O	O	O	O	T	O	O	O	O	O	O	O	B	O	A	A
8	O	T	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
9	O	O	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
10	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

EJEMPLO DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

```

Tiburón en la posición (4,15)
Bañista en la posición (3,16)
Tiburón en la posición (6,6)
Bañista en la posición (5,6)
Tiburón en la posición (7,11)
Tiburón en la posición (8,2)
Bañista en la posición (8,3)

```