

Serpientes y escaleras es un antiguo juego de tablero indio, considerado actualmente como un clásico a nivel mundial.

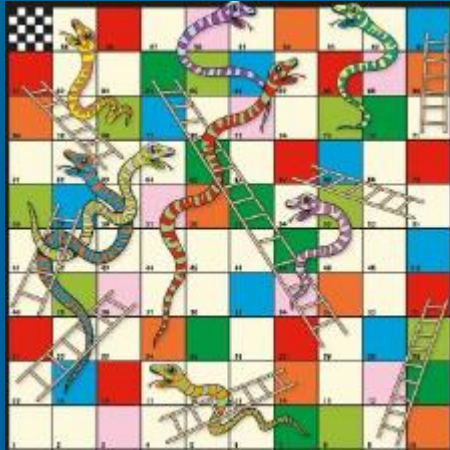
El juego se inventó en India hace más de 5000 años.

El objetivo del juego es lograr que el jugador llegue desde el inicio —casillero inicio— hasta el final —casillero ganador—, ayudado por las escaleras (respuestas correctas) y evitando las serpientes (respuestas incorrectas) que pueden llevarlo al casillero perdedor.

La versión histórica nace de algunas lecciones de moral, donde el progreso de un jugador en el tablero representa una vida influida por virtudes (representadas por las escaleras) y por vicios (serpientes).

### Serpientes y escaleras





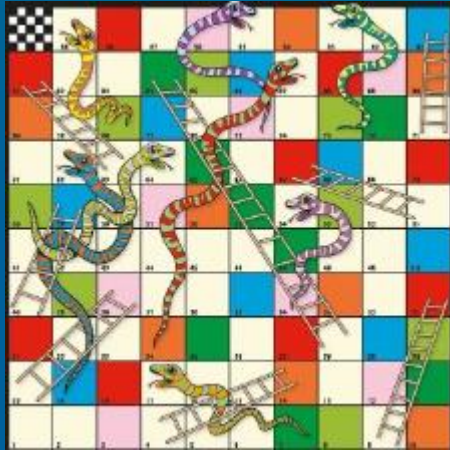
### **Reglas del Juego:**

El jugador comienza el juego en el casillero 15 del tablero (que cuenta con 15 casilleros a la izquierda y 15 casilleros a la derecha) y debe responder la pregunta con opciones que se le presente.

Si responde bien, avanza un casillero, si responde mal, debe retroceder un casillero.

Los casilleros hacia la derecha tienen escaleras con números que representan los casilleros que puede avanzar si cae en ellos.

Los casilleros hacia la izquierda tienen serpientes con números que representan los casilleros que debe retroceder si cae en ellos.



### Inicio del Juego:

-Se le pedirá el nombre al jugador.

-Se le preguntará si desea jugar.

En caso afirmativo, se mostrará la primer pregunta aleatoria.

Cada vez que el jugador responde, se calcula la posición del tablero donde quedó y se le consulta si desea seguir jugando.

-En caso que no desee seguir jugando se pasa a "**Fin del Juego**"



### Algoritmo:

- Las preguntas se presentan en el archivo preguntas.py
- Tienen un formato como este:

```
{  
    "pregunta": "¿Cuál es el idioma más hablado del mundo por número de  
    hablantes nativos?",  
    "respuesta_a": "Inglés",  
    "respuesta_b": "Chino mandarín",  
    "respuesta_c": "Español",  
    "respuesta_correcta": "b"  
},  
{  
    "pregunta": "¿Cuánto es 25 x 4?",  
    "respuesta_a": "100",  
    "respuesta_b": "75",  
    "respuesta_c": "90",  
    "respuesta_correcta": "a"  
}
```

- Las mismas se presentarán de manera aleatoria

### Algoritmo:

- El tablero está representado por un array como el que se muestra abajo.
- La posición 15 es el inicio
- Cada respuesta correcta avanza hacia la derecha hasta ganador.
- Cada respuesta incorrecta retrocede hacia la izquierda hasta perdedor.
- Los casilleros de la derecha que tienen números indican cuantos casilleros avanzar si cae en ellos.
- Los casilleros de la izquierda que tienen números indican cuantos casilleros retroceder si cae en ellos.



Tablero

0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

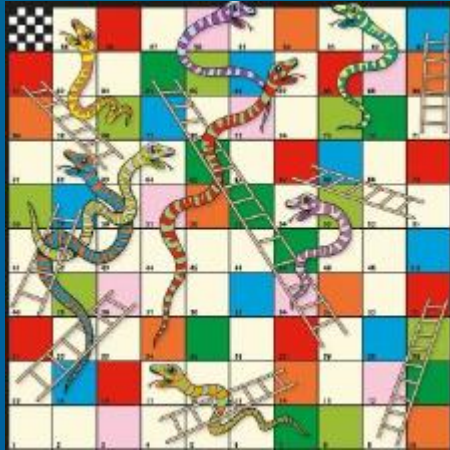
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

perdedor

inicio

ganador





### Fin del juego:

- Cuando el jugador llega a “ganador”
- Cuando el jugador llega a “perdedor”
- Cuando el jugador no desea seguir jugando
- Cuando se agotan las preguntas.

Se le indica al jugador la posición en que quedó en el tablero y se escribe en un archivo “Score.csv” su nombre y la posición del tablero donde llegó como puntaje.