

Recursion

Una funcion recursiva tiene las siguientes propiedades:

1. Caso Base

El caso base se refiere a el escenario donde la funcion recursiva termina y regresa finalmente la que sera la primera respuesta

2. Relación de recurrencia

Son las reglas que nos permiten acotar nuestra solucion hasta el caso base

Hay que tomar en cuenta que una funcion recursiva siempre debe tener una variable de control; dicha variable de control nos ayudara a que la funcion se deje de llamar infinitamente y tambien para que podamos llegar al caso base de la funcion.

Ex.

```
Imprimir un string en orden inverso
```

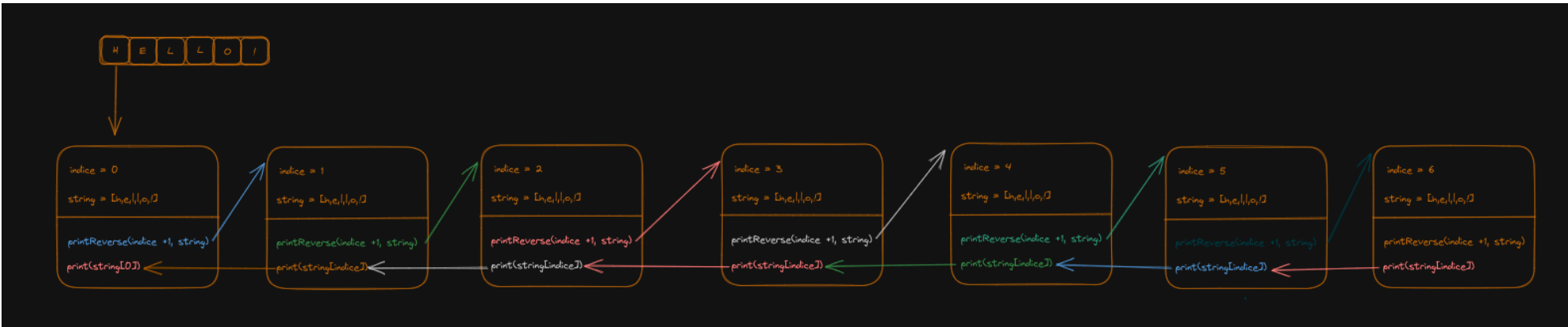
Normalmente podriamos resolver este problema de forma iterativa conociendo la longitud de nuestro string. Sin embargo es posible tambien resolver este ejercicio mediante recursividad.

Pseudocodigo:

```
printReverse(indice, string)
  si indice >= longitud(string) || string == null: // Este es el caso base
    regresate;
  printReverse(indice + 1, string) // indice es la variable de control
  imprime(string[indice])
```

Diagrama

Cada vez que llamamos a la funcion creamos una nueva instancia de esta funcion, y esa nueva instancia no se termina hasta que regrese algo o bien terminen todos los procesos que esten dentro de la función.



Ahora te toca a tí! Try It!