Serie de Fibonacci (Con memoización)

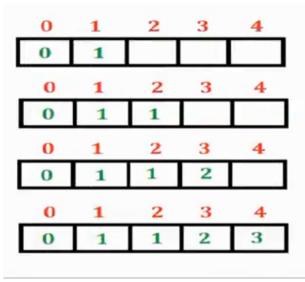
La serie de Fibonacci nos dice que se suman los dos números previos para sacar un tercero, así hasta el infinito.

Por regla, se inicia con 0 y 1. Haciendo el tercer número el "1". Y sumando el anterior a ese "1" da como resultado "2".

¿Cómo podemos atacar ese problema?

Podemos almacenar los números de fibonacci calculados hasta ahora y almacenar todos los valores en una matriz.

En mi programa de Python lo hago de Arriba hacia abajo y guardando las variables en el arreglo



Complejidad de tiempo: 0(N) Complejidad espacial: 0(N)

CÓDIGO:

```
8 dp = [-1 \text{ for i in range}(10)]
10 def fibbo(n):
        global dp;
        primero = 0;
       segundo = 0;
        if (dp[n - 1] != -1):
           primero = dp[n - 1];
            primero = fibbo(n - 1);
        if (dp[n - 2] != -1):
            segundo = dp[n - 2];
            segundo = fibbo(n - 2);
        dp[n] = primero + segundo;
        return dp[n] ;
   if __name__ == '__main__':
        print(fibbo(n));
```