



## Algoritmo

### Condiciones

- 2 trabajos iguales, uno está bien escrito y el otro tiene errores ortográficos.
- Escriben en diferente orden sus oraciones

### Debe tener:

- Debe devolver el % de similitud entre dos textos.
- Devolver las palabras mal escritas junto a las palabras correctas.
- Debe considerar un par de palabras para indicar un error ortográfico, si comparten más del 55%, las letras compartidas aparecerán en el mismo orden

Caso 1: - 95.83%  
- printd - printed  
informaton - information

Caso 2: - 33.33%

Caso 3: - 80%  
- matematicas - Mathematics

Caso 4: - 50%  
- Richard - Richar  
Bellman - Belman

### Restricciones

- El texto solo tiene letras en Mayúsculas
- Solo tendrá el punto como signo de puntuación
- Palabra es lo mismo que palabra

Lo que tengo que hacer:

- DP al algoritmo y Porqué?
- Código limpio
- Dos archivos de entrada
- Complejidad Temporal

% similitud

- LCS  $\rightarrow$  Encontrar la longitud de la subsecuencia común más larga, luego dividimos esta longitud por longitud total.

$$\text{Complejidad} = O(n \cdot m)$$

$n$  y  $m$  es la longitud de ambos textos.

Con esto:

+1 "Hello World"  
+2 "Hello there"

LCS: 5 (Hello)

Longitud total: 11

Un camino

$$\text{Percentage}(5/11) \times 100 = 45,45\%$$





## 2. Identificar Palabras Mal escritas:

- Edit Distance: Calcular la distancia entre cada palabra del segundo y primer texto.

Identificando una mala palabra a un umbral de distancia de edición.

Peor Caso:  $O(n \cdot m)$  ya que  $n, m$ :

$n \rightarrow N^2$  Palabras T1

$m \rightarrow N^2$  Palabras T2

Al final Calcular palabras y oraciones

LCS y Levenshtein y la complejidad

final sería  $O(n^2 \cdot m^2)$   $\rightarrow$  1.  $\rightarrow$  2. por los 2 puntos