



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

ALUMNO:

REYES PIMENTEL JOSE LUIS

RODRIGUEZ HERNANDEZ ALAN ALEJANDRO

RUIZ MACHUCA YAHIR ADRIAN

“TAREA 7”

MATERIA: DISEÑO Y ANALISIS DE ALGORITMOS

GRUPO: 1507

PROFESOR: MARCELO PEREZ MEDEL

Ecatepec de Morelos, Estado de México

Fecha de entrega: 15 de Noviembre

## **Descubrir en que idioma están los textos que nos tocaron en el proyecto**

Texto 1: Al examinar el texto dado, podemos observar el uso de ciertos caracteres que son exclusivos del idioma inglés. Esto nos proporciona una idea del lenguaje utilizado. Para profundizar en las complejidades del idioma inglés, podemos construir un histograma basado en nuestro análisis. Es evidente que el texto dado tiene un parecido sorprendente con la pieza original. Para recrearlo, utilizaremos el diccionario proporcionado para probar y realizar los ajustes necesarios. La frecuencia promedio de las letras K, J, X, Q y Z es notablemente baja, lo que puede resultar útil en los siguientes pasos.

A	B	C	D	E	F
u	82	14.21144		E	12,60 %
f	50	8.665511		T	9,37 %
c	46	7.97227		A	8,34 %
v	46	7.97227		O	7,70 %
s	38	6.585789		N	6,80 %
w	37	6.412478		I	6,71 %
b	33	5.719237		H	6,11 %
d	33	5.719237		S	6,11 %
x	31	5.372617		R	5,68 %
e	26	4.506066		L	4,24 %
g	26	4.506066		D	4,14 %
n	22	3.812825		U	2,85 %
z	21	3.639515		C	2,73 %
a	15	2.599653		M	2,53 %
q	14	2.426343		W	2,34 %
k	9	1.559792		Y	2,04 %
y	9	1.559792		F	2,03 %
l	7	1.213172		G	1,92 %
r	6	1.039861		P	1,66 %
h	5	0.866551		B	1,54 %
o	5	0.866551		V	1,06 %
j	4	0.693241		K	0,87 %
p	2	0.34662		J	0,23 %
t	2	0.34662		X	0,20 %
i	0	0		Q	0,09 %
m	0	0		Z	0,06 %

EL TEXTO ESTA EN INGLES.

Texto 2: Al analizar el texto dado, podemos observar la presencia de caracteres como “çã”, lo que indica que lo más probable es que el idioma sea el portugués. Además, podemos ver que la letra "x" se repite 64 veces, normalmente para conectar palabras como "x gw" y "pwjsme x euwjsme". Al examinar la frecuencia de las letras en los textos portugueses, podemos determinar que las letras más utilizadas son AEIOISRUMTD. Considerando esto, podemos concluir que "x" puede funcionar como una consonante, de manera muy similar a AEIOU. Un análisis más detallado del idioma portugués incluye la creación de un histograma. Tras un examen detenido, es evidente que los dos textos guardan un parecido sorprendente. Por lo tanto, utilizando el diccionario proporcionado, podemos continuar con la experimentación para confirmar que las letras K, Y y W se utilizan con poca frecuencia

A	B	C	D	E
w	94	14.22088		A: 14.63%
e	73	11.04387		E: 12.57%
x	64	9.6823		O: 10.73%
s	63	9.531014		I: 9.90%
d	50	7.564297		S: 6.89%
f	48	7.261725		R: 6.41%
g	45	6.807867		U: 5.35%
m	36	5.446293		M: 4.78%
c	31	4.689864		T: 4.63%
p	27	4.08472		D: 4.43%
o	23	3.479576		N: 3.88%
j	22	3.32829		C: 3.42%
r	22	3.32829		L: 2.78%
a	18	2.723147		P: 2.52%
i	11	1.664145		V: 1.98%
q	11	1.664145		G: 1.73%
z	8	1.210287		H: 1.28%
h	5	0.75643		B: 1.04%
b	4	0.605144		F: 1.02%
u	3	0.453858		Q: 0.40%
k	1	0.151286		J: 0.40%
l	1	0.151286		X: 0.21%
n	1	0.151286		Z: 0.15%
t	0	0		W: 0.13%
v	0	0		K: 0.02%
y	0	0		Y: 0.01%

EL TEXTO ESTA EN PORTUGUES.