

**RESOLUCIÓN PROPUESTA PARA LOS EJERCICIOS 1 Y 3(A)
DEL EXAMEN DE COMPRESIÓN DEL 04 DE FEBRERO DE 2008**

1) Se emitió lo siguiente con un Lz78:

“R A T 257 259 A 261 257 R EOF” Recuperar el archivo original.

Lz78

R	256 R?										
A	256 RA	257 A?									
T		257 AT	258 T?								
257			258 TA	259 AT?							
259				259 ATA	260 ATA?						
A					260 ATAA	261 A?					
261						261 AA	262 AA?				
257							262 AAA	263 AT?			
R								263 ATR	264 R?		
EOF									264 R EOF		
Emisión:	R	A	T	AT	ATA	A	AA	AT	R	EOF	
Verificación:											
	RA	AT	TA	ATA	ATAA	AA	AAA	ATR			
	R	A	T	257	259 A	261	257 R	EOF			

Comprimir con un Aritmético Dinámico de Orden 1 el siguiente archivo (aritmética de enteros binarios): “pepepipon”
(suponga que los caracteres posibles son los que aparecen).

Texto: pepepipon

Procesamiento:

Supongo contexto 'e' al primero.

	63	51	63	39	63	35	63	51	47	63
	11111	110011	111111	100111	111111	100011	111111	110011	101111	111111
e		e (1/6)	e	e (2/7)	e	e (3/8)	e	e (3/9)	e	e
i	i	i	i	i	i	i (1/8)	i	i (2/9)	i	i
o	o	o	o	o	o	o	o (1/9)	o	o	o
n	n	n	n	n	n	n	n	n (1/6)	n	n
p	p (1/6)	p	p (2/7)	p	p (3/8)	p	p (1/6)	p	p	p
EOF	EOF (1/6)	EOF (1/6)	EOF (1/7)	EOF (1/7)	EOF (1/8)	EOF (1/8)	EOF (1/6)	EOF (1/9)	EOF (1/6)	EOF (1/6)
	00000	001100	010000	001110	001000	001111	000000	001100	000000	000000
	0	12	16	14	8	15	0	12	0	0
	e>	p>	e>	p>	e>	p>	i>	p>	o>	n>
emito	0	10		100000		01101	0	0111	0110	00 000000
UF	0	1	2	3	0	0	0	1	1	0

Elijo emitir el piso del último rango.

rango=		64	40	48	26	56	21	64	40	48	64
nuevo techo=		20	51	35	39	35	27	20	28	23	9
nuevo piso=		11	46	23	33	15	26	11	26	16	0
techo redondeado abajo	techo BIN	010100	110011	100011	100111	100011	011011	010100	011100	010111	001001
piso redondeado a arriba	piso BIN	001011	101110	010111	100001	001111	011010	001011	011010	010000	000000

rango= techo-piso+1
nuevo techo= (P(n)*rango)+piso-1
nuevo piso= (P(n-1)*rango)+piso

Aritmético Dinámico O(1):

Caracteres:	e	Segmentos:	p	p	p				
i	e>	e	1/6	1/7	1/8	1/9			
o		i	1/6	1/7	1/8	1/9			
n		o	1/6	1/7	1/8	1/9			
p		n	1/6	1/7	1/8	1/9			
		p	1/6	2/7	3/8	4/9			
		EOF	1/6	1/7	1/8	1/9			
			p						
	i>	e	1/6	1/7					
		i	1/6	1/7					
		o	1/6	1/7					
		n	1/6	1/7					
		p	1/6	2/7					
		EOF	1/6	1/7					
			n						EOF
	o>	e	1/6	1/7			n>	e	1/6 1/7
		i	1/6	1/7				i	1/6 1/7
		o	1/6	1/7				o	1/6 1/7
		n	1/6	2/7				n	1/6 1/7
		p	1/6	1/7				p	1/6 1/7
		EOF	1/6	1/7				EOF	1/6 2/7
			e	e	i	o			
	p>	e	1/6	2/7	3/8	1/3 3/10			
		i	1/6	1/7	1/8	2/9 2/10			
		o	1/6	1/7	1/8	1/9 2/10			
		n	1/6	1/7	1/8	1/9 1/10			
		p	1/6	1/7	1/8	1/9 1/10			
		EOF	1/6	1/7	1/8	1/9 1/10			