

---

---

# Algoritmo LZ78

— Ing. Max Alejandro Antonio  
Cerna Flores —

---

---

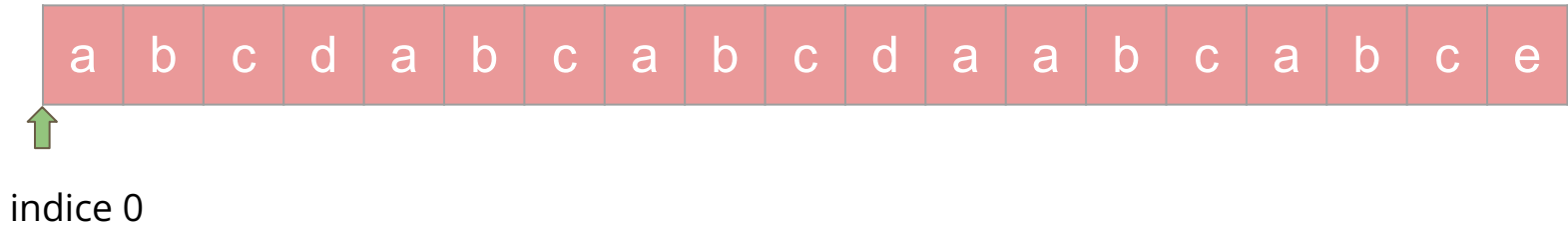
# Agenda

¿Cómo trabaja?

Decodificación

# ¿Cómo trabaja?

- Se define un diccionario basado en frases.
- Ejemplo:



# ¿Cómo trabaja?

a b c d a b c a b c d a a b c a b c e



<0,a>

a b c d a b c a b c d a a b c a b c e



<0,b>

a b c d a b c a b c d a a b c a b c e



<0,c>

i	sal	entry
1	<0,a>	a
2	<0,b>	b
3	<0,c>	c

# ¿Cómo trabaja?

a b c d a b c a b c d a a b c a b c e



<0,d>

a b c d a b c a b c d a a b c a b c e



<1,b>

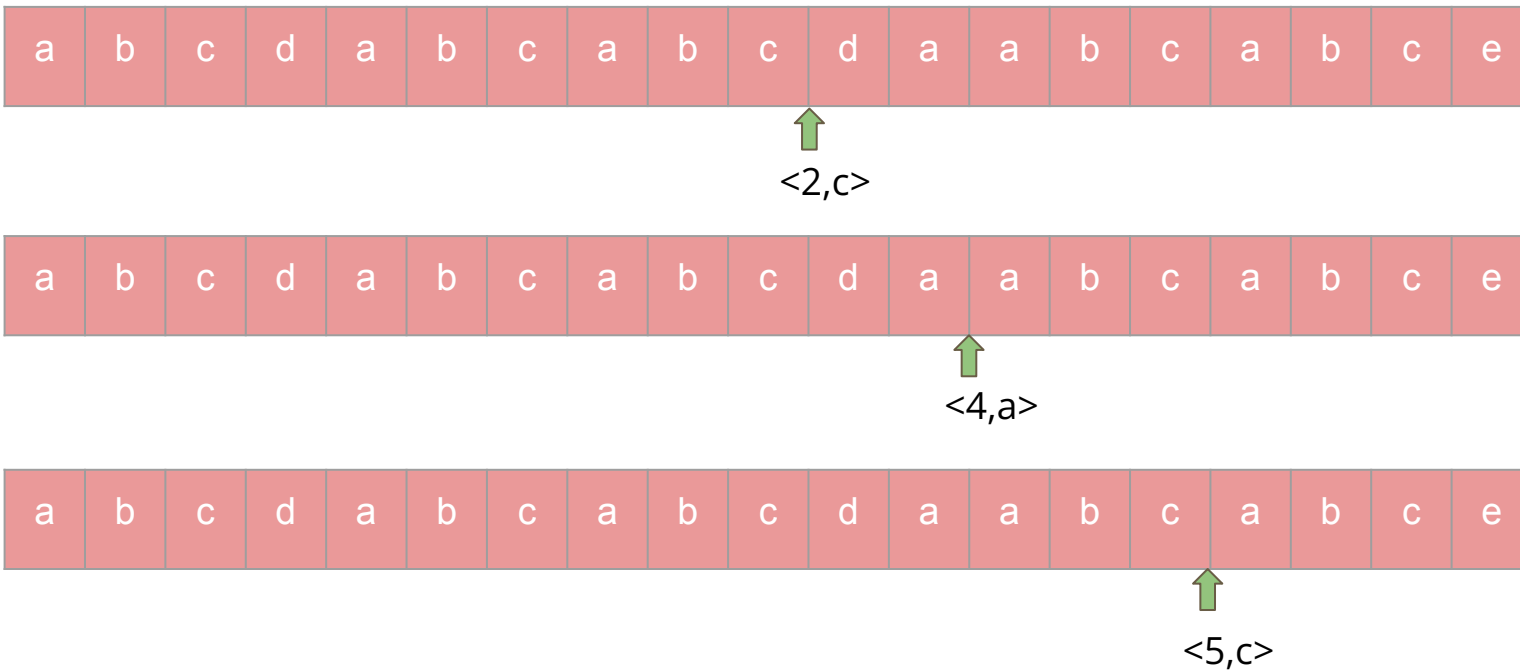
a b c d a b c a b c d a a b c a b c e



<3,a>

i	sal	entry
1	<0,a>	a
2	<0,b>	b
3	<0,c>	c
4	<0,d>	d
5	<1,b>	ab
6	<3,a>	ca

## ¿Cómo trabaja?



i	sal	entry
1	<0,a>	a
2	<0,b>	b
3	<0,c>	c
4	<0,d>	d
5	<1,b>	ab
6	<3,a>	ca
7	<2,c>	bc
8	<4,a>	da
9	<5,c>	abc

# ¿Cómo trabaja?

a	b	c	d	a	b	c	a	b	c	d	a	a	b	c	a	b	c	e
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

↑  
<9,e>

Resultado codificado:

<0,a><0,b><0,c><0,d><1,b><3,a><2,c><4,a><5,c><9,e>

i	sal	entry
1	<0,a>	a
2	<0,b>	b
3	<0,c>	c
4	<0,d>	d
5	<1,b>	ab
6	<3,a>	ca
7	<2,c>	bc
8	<4,a>	da
9	<5,c>	abc
10	<9,e>	abce

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	
<0,b>	2	
<0,c>	3	
<0,d>	4	
<1,b>	5	
<3,a>	6	
<2,c>	7	
<4,a>	8	
<5,c>	9	
<9,e>	10	



# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	
<3,a>	6	
<2,c>	7	
<4,a>	8	
<5,c>	9	
<9,e>	10	

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	
<2,c>	7	
<4,a>	8	
<5,c>	9	
<9,e>	10	

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	ca
<2,c>	7	
<4,a>	8	
<5,c>	9	
<9,e>	10	

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	ca
<2,c>	7	bc
<4,a>	8	
<5,c>	9	
<9,e>	10	

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	ca
<2,c>	7	bc
<4,a>	8	da
<5,c>	9	
<9,e>	10	

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	ca
<2,c>	7	bc
<4,a>	8	da
<5,c>	9	abc
<9,e>	10	

# Decodificación

código	índice	entrada
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	ca
<2,c>	7	bc
<4,a>	8	da
<5,c>	9	abc
<9,e>	10	abce

# Decodificación

cod	i	entry
<0,a>	1	a
<0,b>	2	b
<0,c>	3	c
<0,d>	4	d
<1,b>	5	ab
<3,a>	6	ca
<2,c>	7	bc
<4,a>	8	da
<5,c>	9	abc
<9,e>	10	abce

resultado decodificado

a b c d a b c a b c d a a b c a b c e

