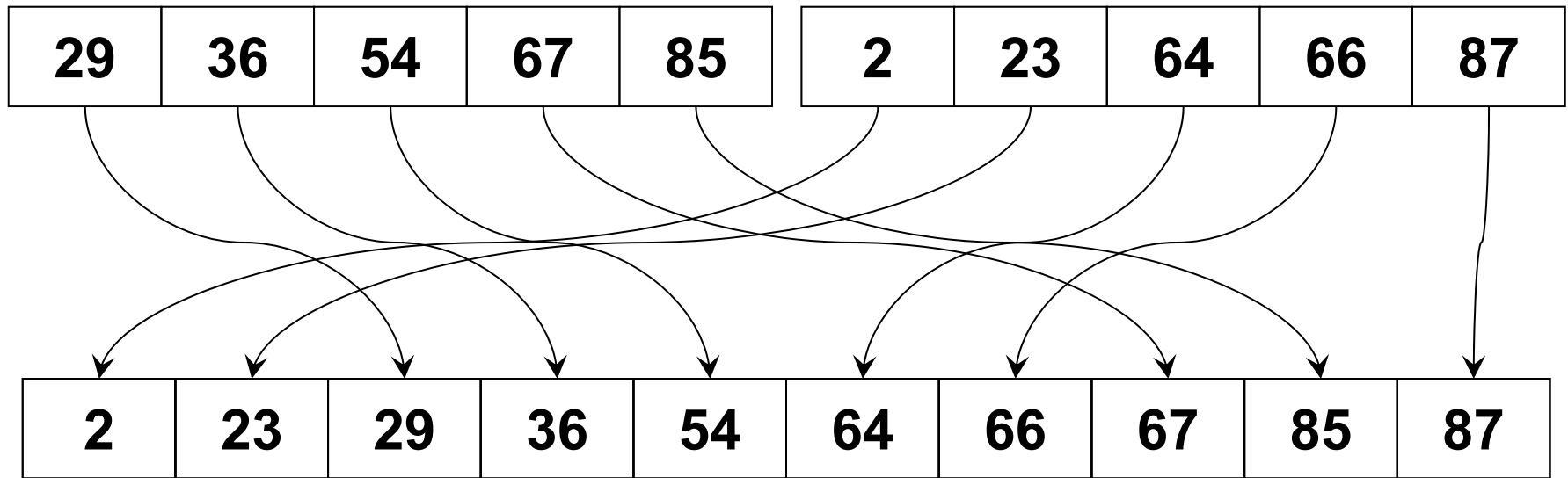


MEZCLA

29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Algoritmo de intercalación



ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
i					j				

x									

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
i					j				

2									
x									

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
i						j			

2	23								
	x								

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
i							j		

2	23	29							
		x							

ei				m	m + 1			ed	
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
	i						j		

2	23	29	36						
			x						

ei				m	m + 1			ed	
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
		i					j		

2	23	29	36	54					
				x					

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
			i				j		

2	23	29	36	54	64				
					x				

ei				m	m + 1			ed	
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
			i					j	

2	23	29	36	54	64	66			
						x			

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
			i						j

2	23	29	36	54	64	66	67		
							x		

ei				m	m + 1			ed	
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
				i					j

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
								x	

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
					i				j

2	23	29	36	54	64	66	67	85	87
									x

ei				m	m + 1				ed
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87
					i				j

2	23	29	36	54	64	66	67	85	87
									x

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

medio: i:

extder: j:

x:

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

5

x:

0

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

5

x:

0

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

5

x:

0

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

$\text{¿} i \leq \text{medio} \text{?}$

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

5

x:

0

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

5

x:

0

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

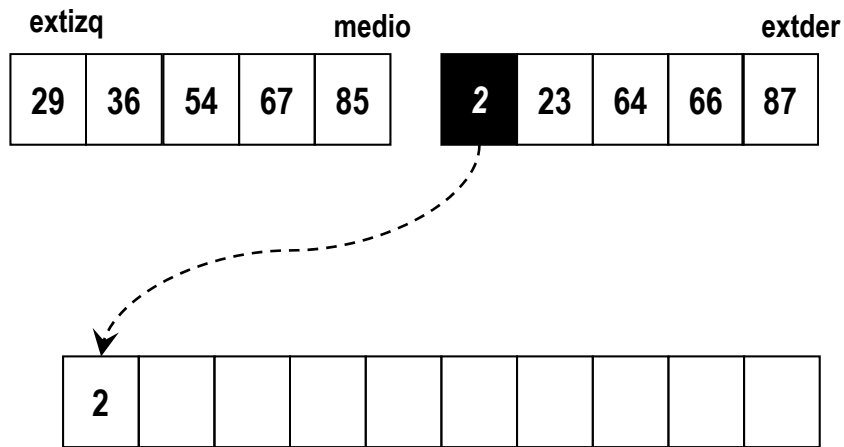
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0
medio: 4 **i:** 0
extder: 9 **j:** 5
 x: 0

```

i = extizq, j = medio + 1, x = extizq
mientras i ≤ medio y j ≤ extder
    mientras i ≤ medio y temp[i] ≤ temp[j]
        arr[x] = temp[i]
        i = i + 1, x = x + 1
    fin mientras
¿i ≤ medio?
    Sí: mientras j ≤ extder y temp[j] ≤ temp[i]
        arr[x] = temp[j]
        j = j + 1, x = x + 1
    fin mientras
fin mientras
mientras i ≤ medio
    arr[x] = temp[i]
    i = i + 1, x = x + 1
fin mientras
mientras j ≤ extder
    arr[x] = temp[j]
    j = j + 1, x = x + 1
fin mientras
  
```

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

6

x:

1

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

6

x:

1

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

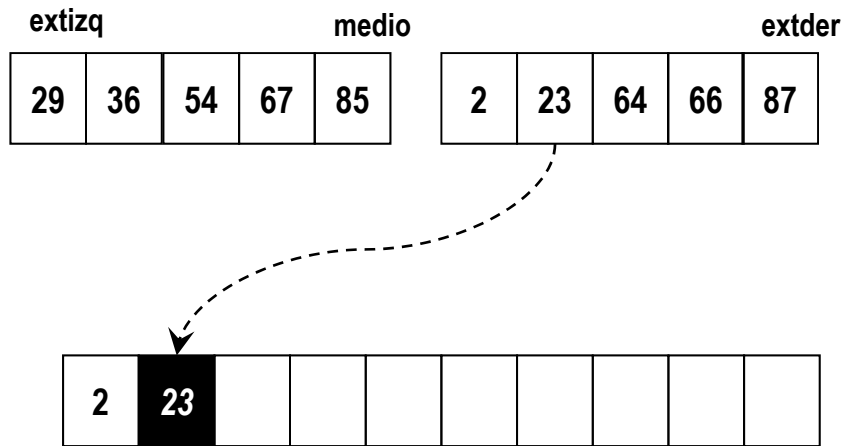
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0
medio: 4 **i:** 0
extder: 9 **j:** 6
 x: 1

i = extizq, j = medio + 1, x = extizq

mientras i ≤ medio y j ≤ extder

mientras i ≤ medio y temp[i] ≤ temp[j]

arr[x] = temp[i]

i = i + 1, x = x + 1

fin mientras

¿i ≤ medio?

Sí: mientras j ≤ extder y temp[j] ≤ temp[i]

arr[x] = temp[j]

j = j + 1, x = x + 1

fin mientras

fin mientras

mientras i ≤ medio

arr[x] = temp[i]

i = i + 1, x = x + 1

fin mientras

mientras j ≤ extder

arr[x] = temp[j]

j = j + 1, x = x + 1

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23								
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

7

x:

2

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23								
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

7

x:

2

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23								
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

7

x:

2

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23								
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

0

extder:

9

 j:

7

x:

2

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

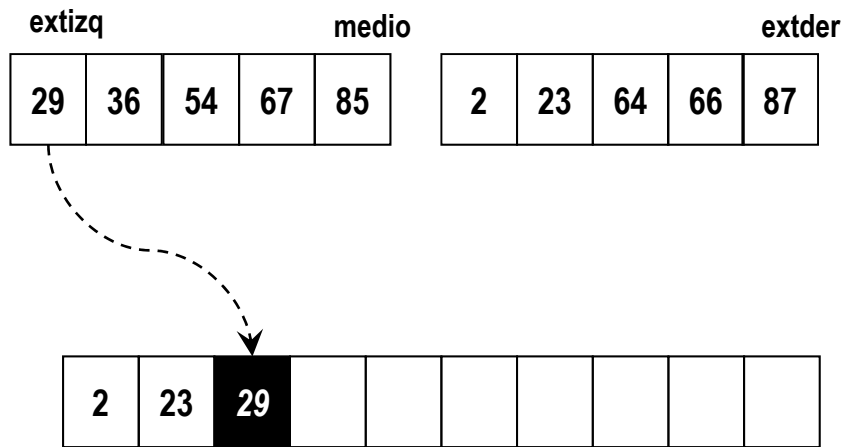
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 0

extder: 9 j: 7

x: 2

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29							
---	----	----	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

extder:

9

i:

1

j:

7

x:

3

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87	

2	23								
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

1

extder:

9

 j:

7

x:

3

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

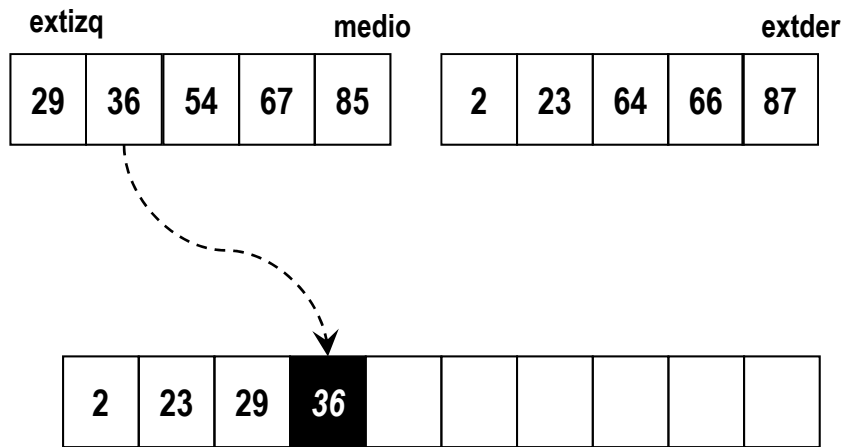
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 1

extder: 9 j: 7

x: 3

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36						
---	----	----	----	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

extder:

9

i:

2

j:

7

x:

4

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq		medio			extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87

2	23	29	36						
---	----	----	----	--	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

2

extder:

9

 j:

7

x:

4

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

$\text{¿} i \leq \text{medio} \text{?}$

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

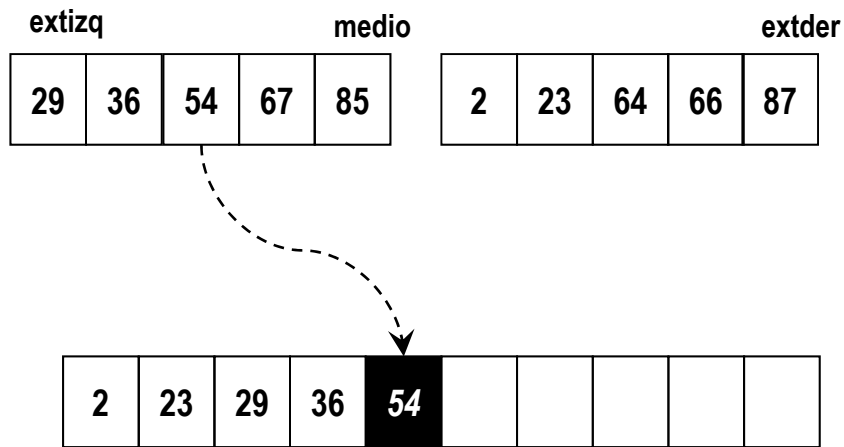
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 2

extder: 9 j: 7

x: 4

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54					
---	----	----	----	----	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

extder:

9

i:

3

j:

7

x:

5

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq			medio		extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87

2	23	29	36	54					
---	----	----	----	----	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

7

x:

5

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

$\text{¿} i \leq \text{medio} \text{?}$

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54					
---	----	----	----	----	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

7

x:

5

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

$j \leq \text{medio}?$

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq			medio		extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87

2	23	29	36	54					
---	----	----	----	----	--	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

7

x:

5

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

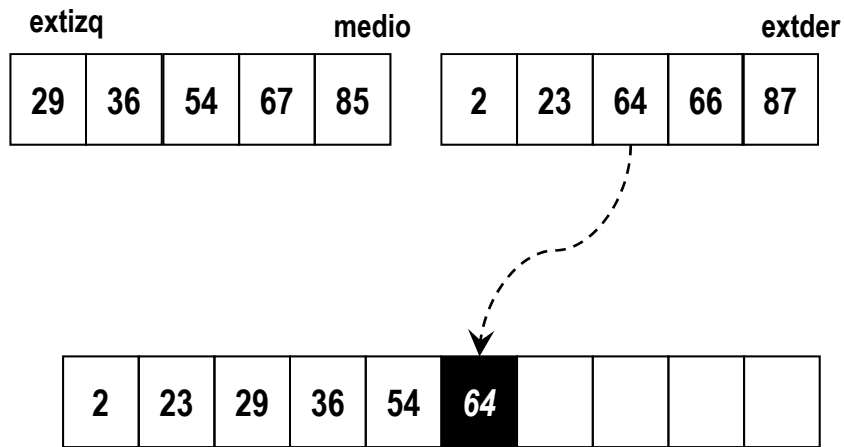
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 3

extder: 9 j: 7

x: 5

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: **mientras** $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64				
---	----	----	----	----	----	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

8

x:

6

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq			medio		extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87

2	23	29	36	54	64				
---	----	----	----	----	----	--	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

8

x:

6

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

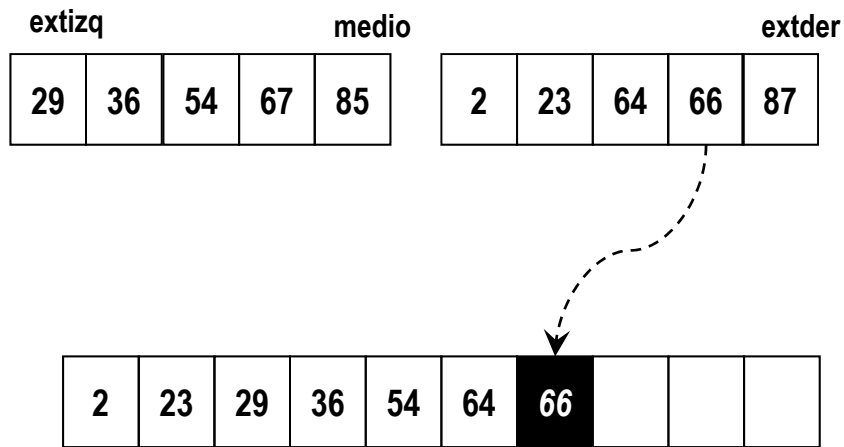
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 3

extder: 9 j: 8

 x: 6

i = extizq, j = medio + 1, x = extizq

mientras i ≤ medio y j ≤ extder

mientras i ≤ medio y temp[i] ≤ temp[j]

arr[x] = temp[i]

i = i + 1, x = x + 1

fin mientras

¿i ≤ medio?

Sí: mientras j ≤ extder y temp[j] ≤ temp[i]

arr[x] = temp[j]

j = j + 1, x = x + 1

fin mientras

fin mientras

mientras i ≤ medio

arr[x] = temp[i]

i = i + 1, x = x + 1

fin mientras

mientras j ≤ extder

arr[x] = temp[j]

j = j + 1, x = x + 1

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66			
---	----	----	----	----	----	----	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

9

x:

7

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq				medio	extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87

2	23	29	36	54	64	66			
---	----	----	----	----	----	----	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

9

x:

7

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66			
---	----	----	----	----	----	----	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

9

x:

7

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66			
---	----	----	----	----	----	----	--	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

3

extder:

9

 j:

9

x:

7

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

$\text{¿} i \leq \text{medio} \text{?}$

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

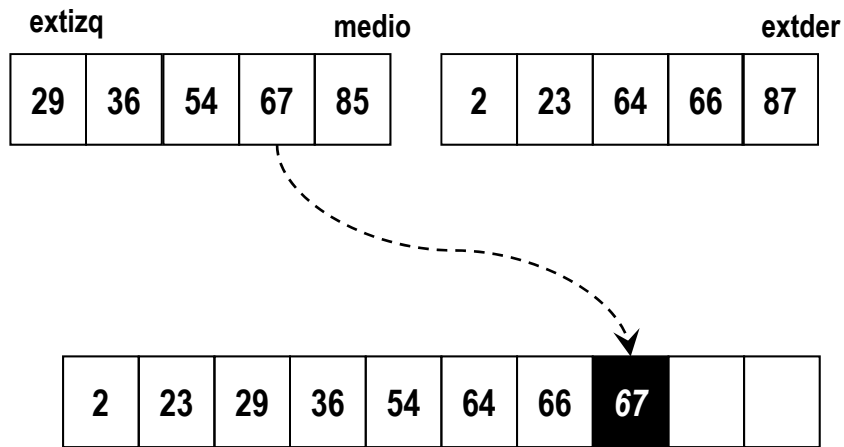
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 3

extder: 9 j: 9

x: 7

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67		
---	----	----	----	----	----	----	----	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

4

extder:

9

 j:

9

 x:

8

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq				medio	extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87

2	23	29	36	54	64	66	67		
---	----	----	----	----	----	----	----	--	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

4

extder:

9

 j:

9

x:

8

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

$\text{¿} i \leq \text{medio} \text{?}$

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

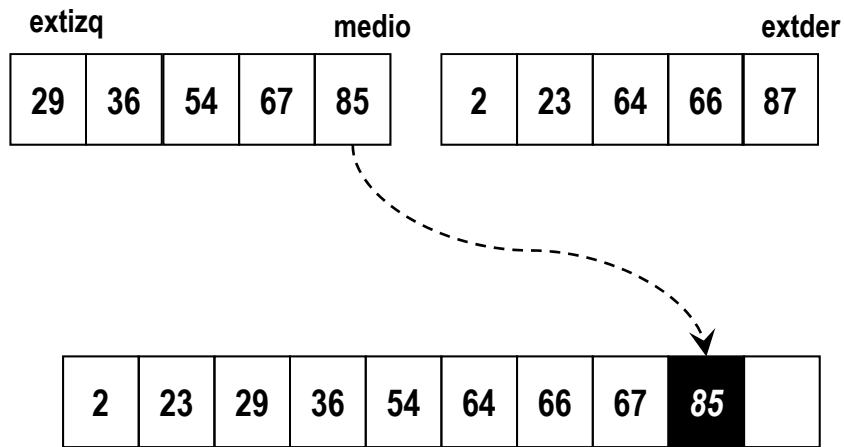
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



extizq: 0

medio: 4 i: 4

extder: 9 j: 9

x: 8

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--

extizq:

0

medio:

4

extder:

9

i:

5

j:

9

x:

9

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

9

x:

9

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

$\text{mientras } i \leq \text{medio y } \text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

9

x:

9

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

$j \leq \text{medio}?$

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

9

x:

9

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

9

x:

9

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	
---	----	----	----	----	----	----	----	----	--

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

9

x:

9

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

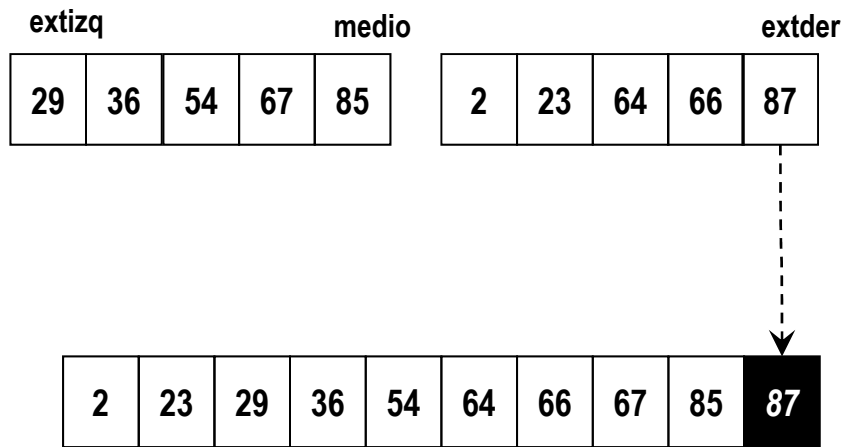
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



Variables and their values:

- $extizq$:

0

- $medio$:

4

- $extder$:

9

- i :

5

- j :

9

- x :

9

$i = extizq, j = medio + 1, x = extizq$

mientras $i \leq medio$ y $j \leq extder$

mientras $i \leq medio$ y $temp[i] \leq temp[j]$

$arr[x] = temp[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

¿ $i \leq medio$ **?**

Sí: **mientras** $j \leq extder$ y $temp[j] \leq temp[i]$

$arr[x] = temp[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq medio$

$arr[x] = temp[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq extder$

$arr[x] = temp[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	87
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

10

x:

10

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras

extizq					medio					extder				
29	36	54	67	85	2	23	64	66	87					

2	23	29	36	54	64	66	67	85	87
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

extizq:

0

medio:

4

 i:

5

extder:

9

 j:

10

x:

10

$i = \text{extizq}, j = \text{medio} + 1, x = \text{extizq}$

mientras $i \leq \text{medio}$ y $j \leq \text{extder}$

 mientras $i \leq \text{medio}$ y $\text{temp}[i] \leq \text{temp}[j]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

 fin mientras

 ¿ $i \leq \text{medio}$?

 Sí: mientras $j \leq \text{extder}$ y $\text{temp}[j] \leq \text{temp}[i]$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

 fin mientras

fin mientras

mientras $i \leq \text{medio}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[i]$

$i = i + 1, x = x + 1$

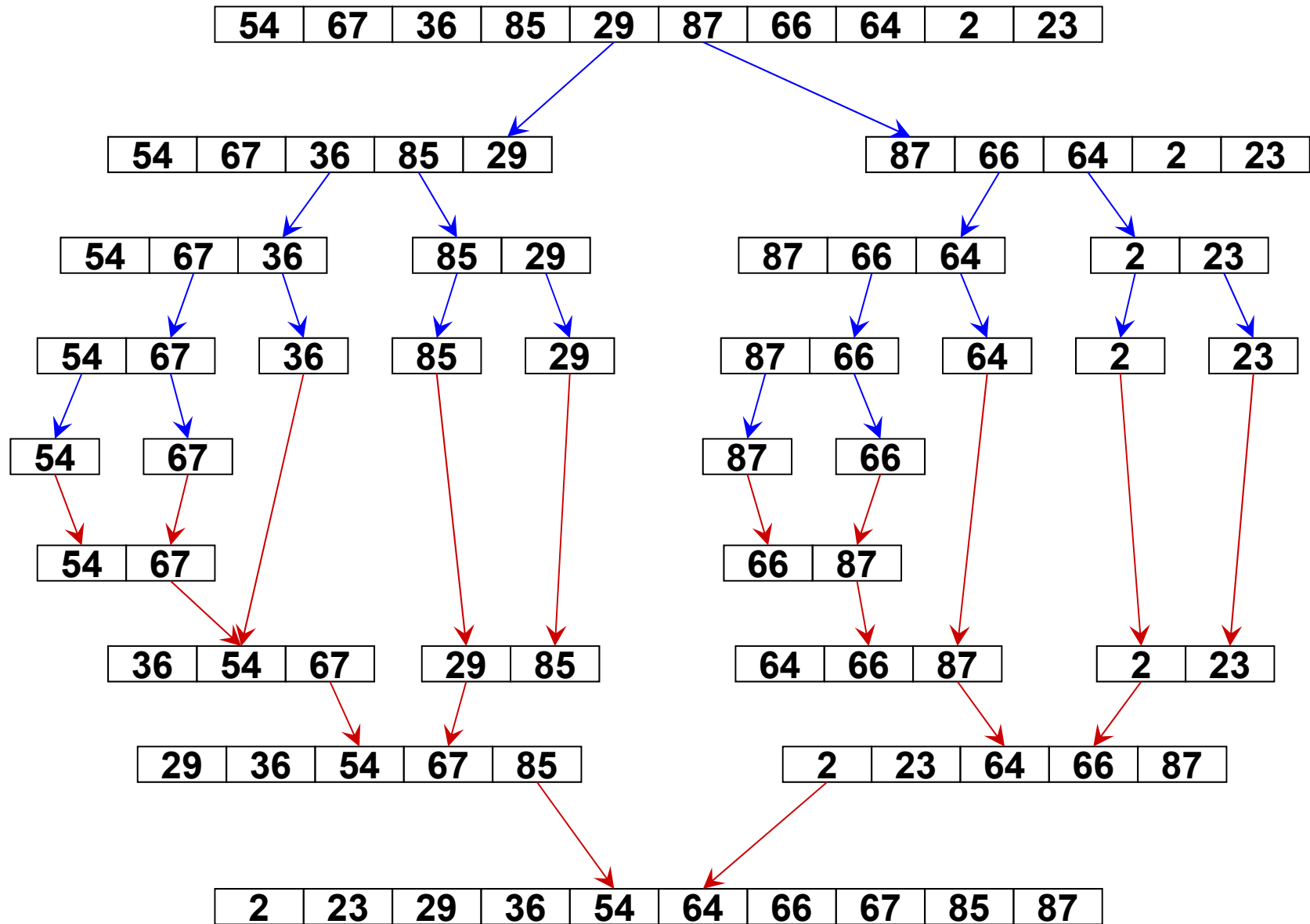
fin mientras

mientras $j \leq \text{extder}$

$\text{arr}[x] = \text{temp}[j]$

$j = j + 1, x = x + 1$

fin mientras



función: **mezcla**
recibe: *arr[], extizq, extder*
regresa: nada

¿*extizq* ≥ *extder*?
Sí: terminar

Criterio de paro

medio = (*extizq* + *extder*) / 2
llamar: **mezcla** *arr, extizq, medio*
llamar: **mezcla** *arr, medio + 1, extder*

“Divide y vencerás”

temp[extizq .. extder] = *arr[extizq .. extder]*
i = *extizq*, *j* = *medio + 1*, *x* = *extizq*
mientras *i* ≤ *medio* y *j* ≤ *extder*
 mientras *i* ≤ *medio* y *temp[i]* ≤ *temp[j]*
 arr[x] = *temp[i]*, *i* = *i* + 1, *x* = *x* + 1
 fin mientras
 ¿*i* ≤ *medio*?
 Sí: mientras *j* ≤ *extder* y *temp[j]* ≤ *temp[i]*
 arr[x] = *temp[j]*, *j* = *j* + 1, *x* = *x* + 1
 fin mientras
fin mientras
mientras *i* ≤ *medio*
 arr[x] = *temp[i]*, *i* = *i* + 1, *x* = *x* + 1
fin mientras
mientras *j* ≤ *extder*
 arr[x] = *temp[j]*, *j* = *j* + 1, *x* = *x* + 1
fin mientras

Intercalación