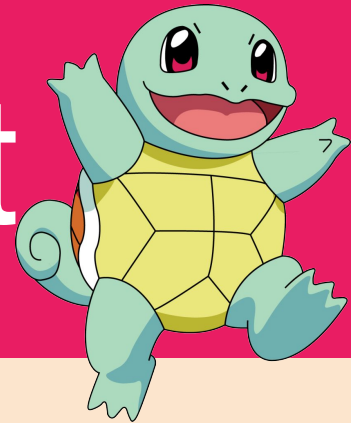




**FACULTAD
DE INGENIERIA**

Universidad de Buenos Aires

SORTS: Quick sort



Algoritmos y programación II (75.41 & 95.15)

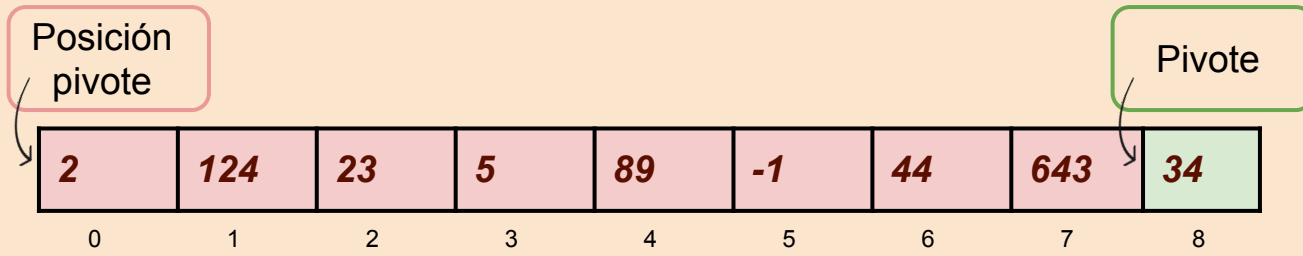
Curso Mariano Méndez

1er cuatrimestre 2021
Valentina Laura Correa

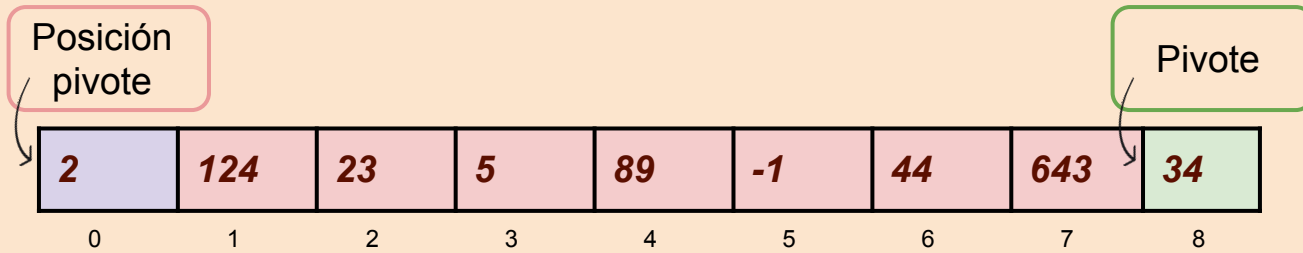
2	124	23	5	89	-1	44	643	34
0	1	2	3	4	5	6	7	8



Buscamos ordenar el vector de mayor a menor



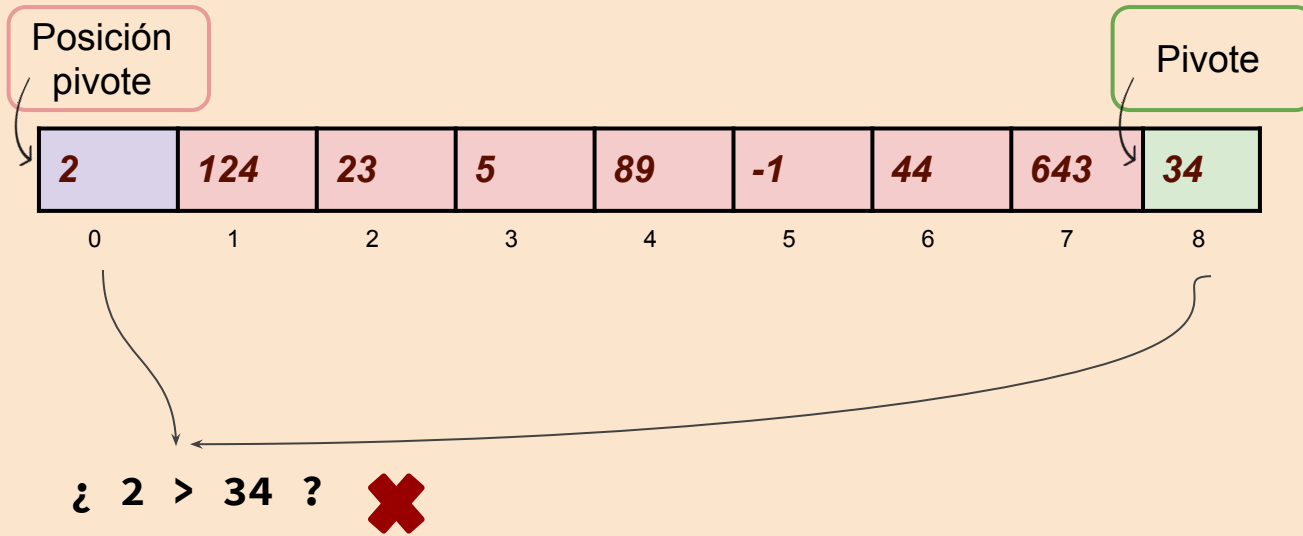
1. Inicializo el pivote y su posición



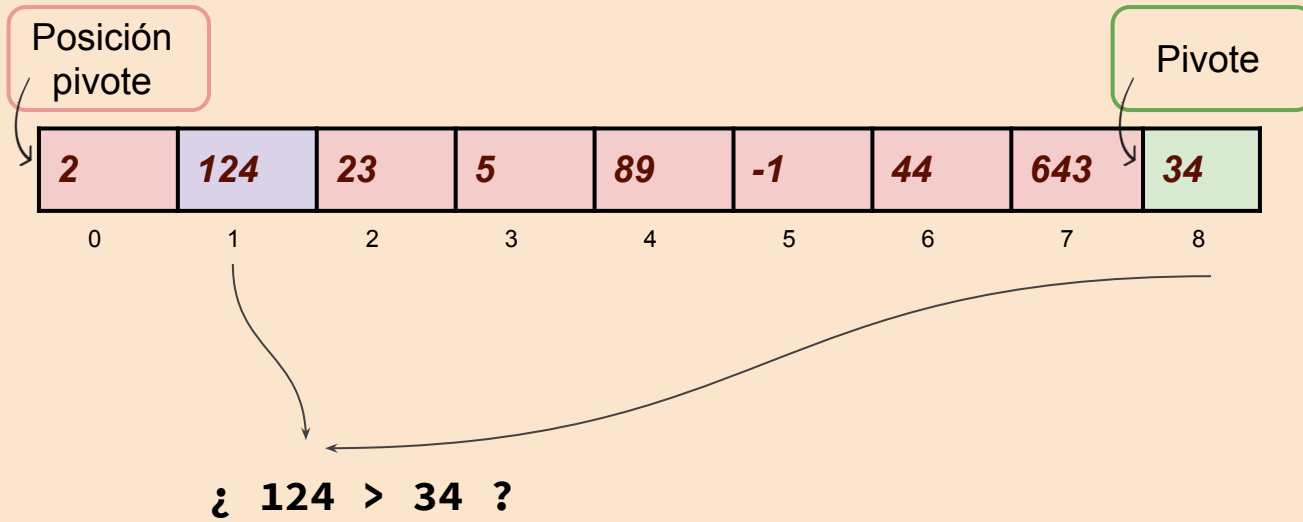
¿ 2 > 34 ?

Queremos ordenarlo de mayor a menor

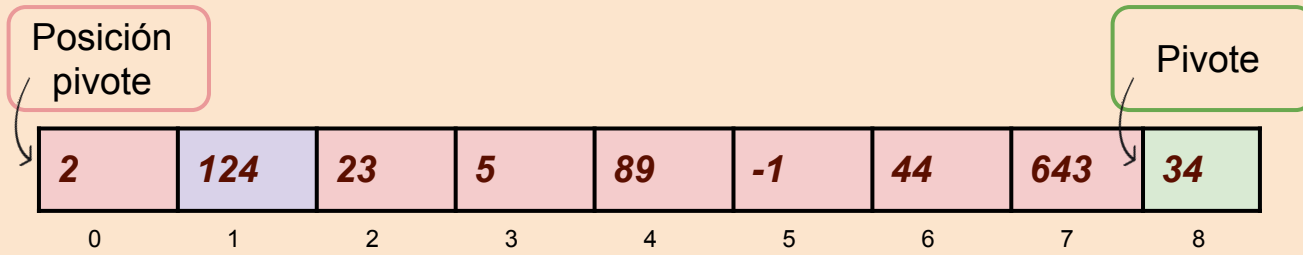
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

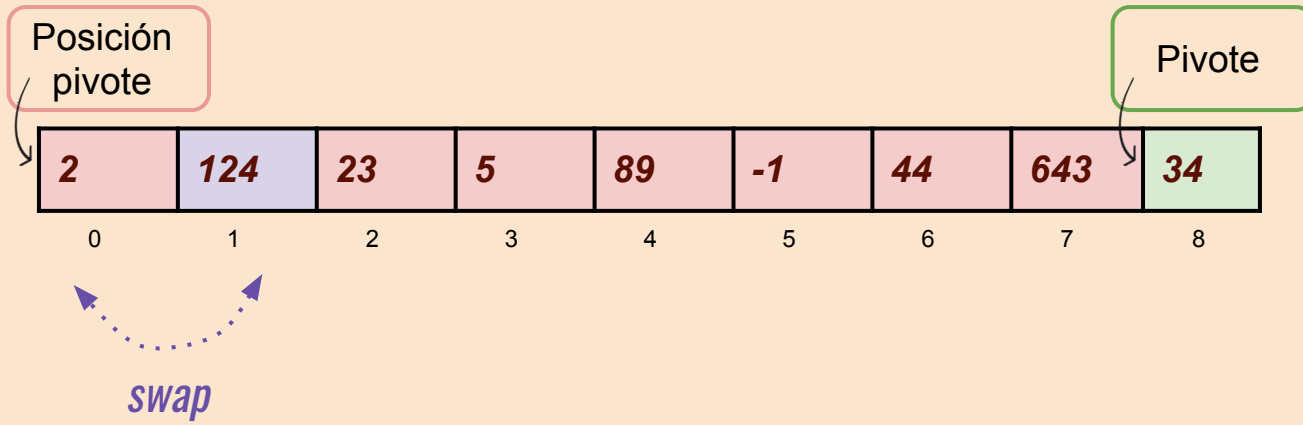


1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

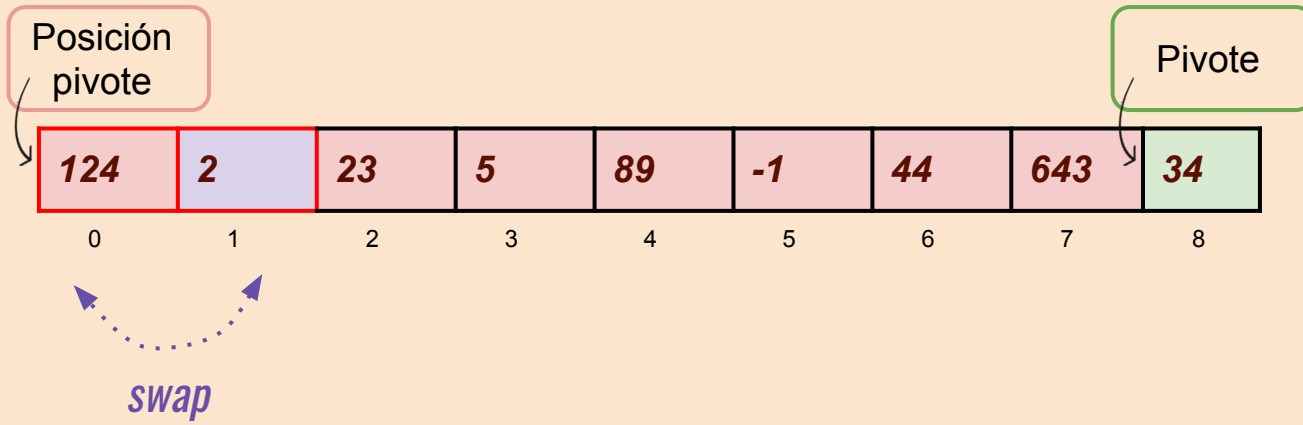


¿ 124 > 34 ? ✓

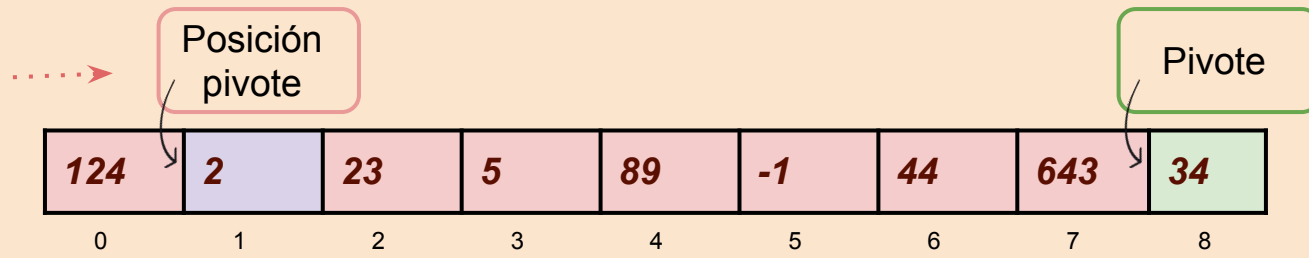
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



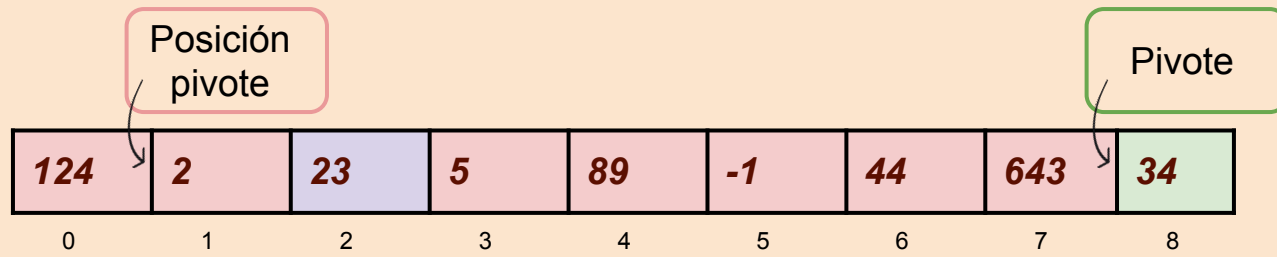
1. Inicializo el pivot y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivot



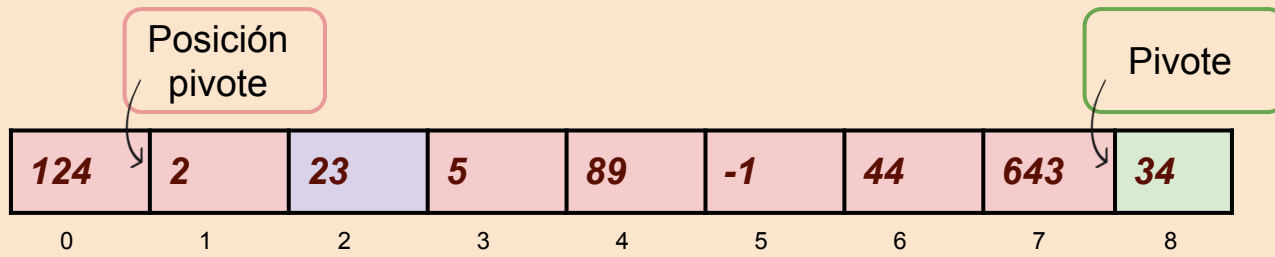
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

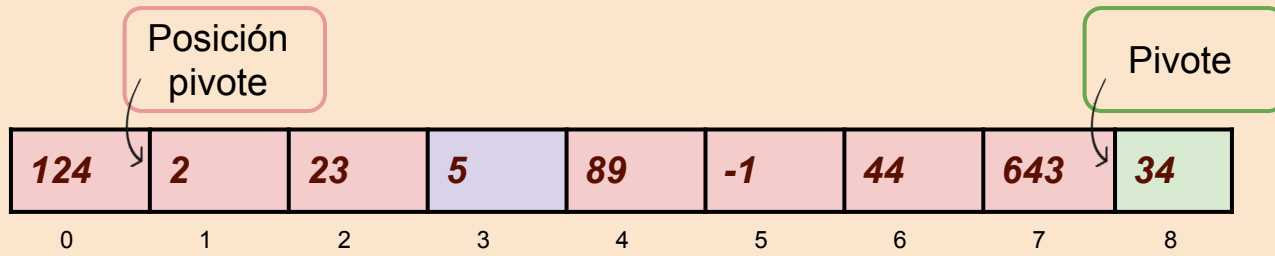


1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

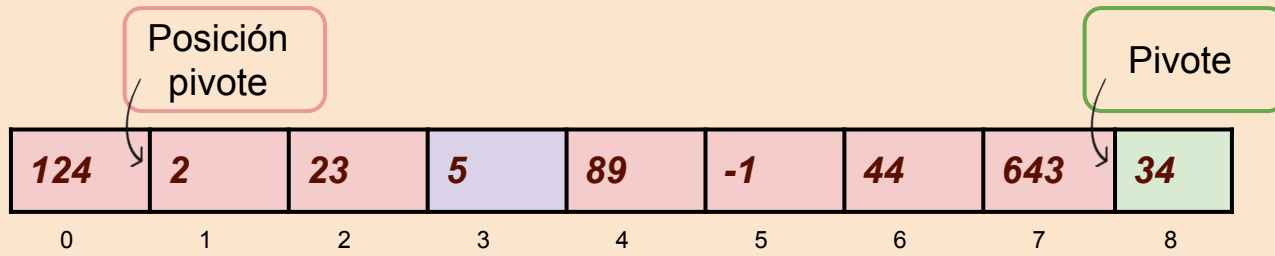


¿ 23 > 34 ? ❌

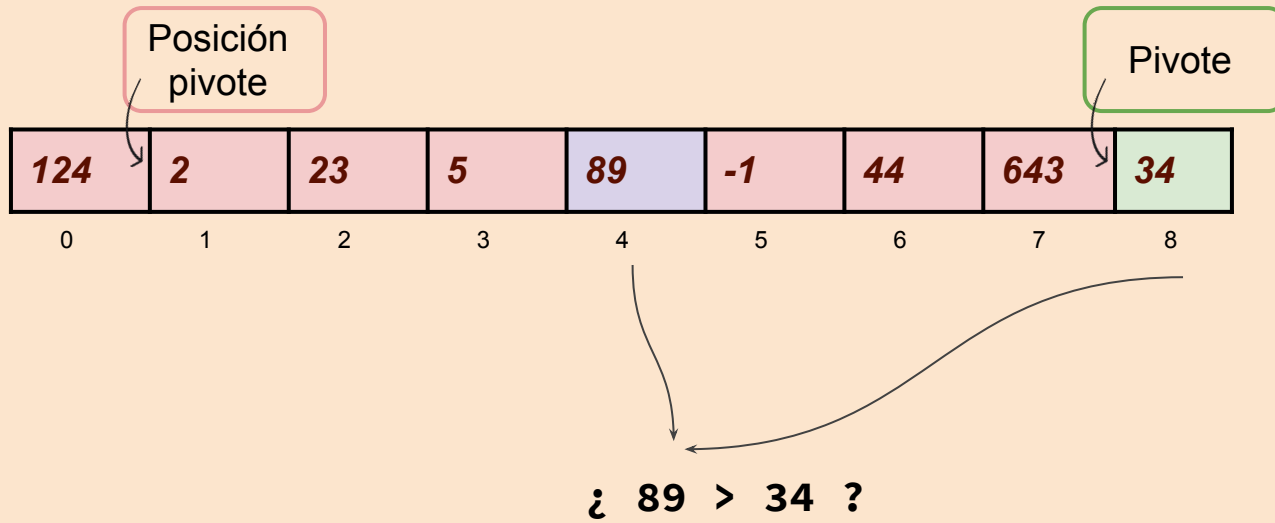
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



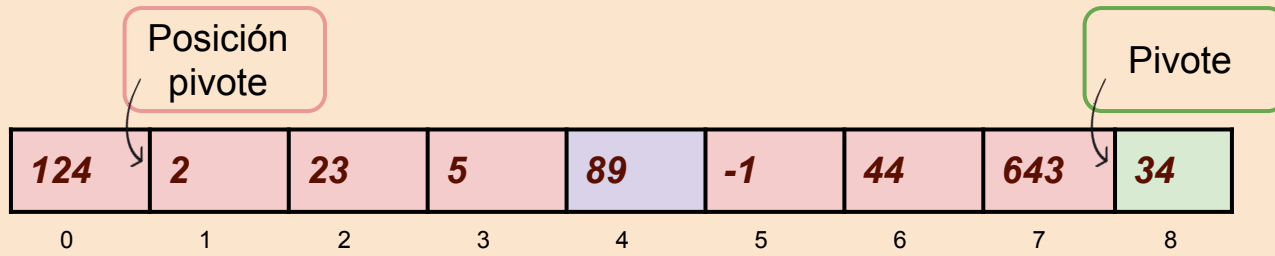
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



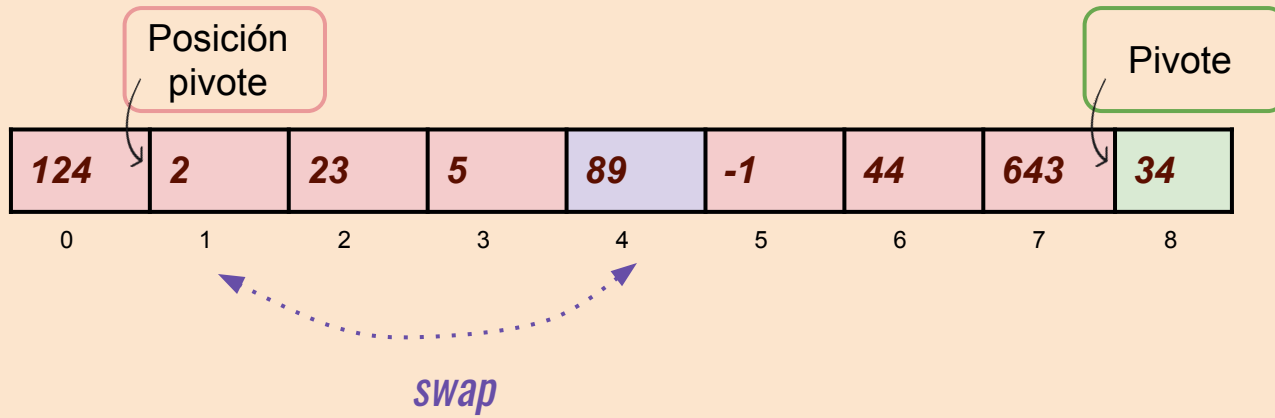
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



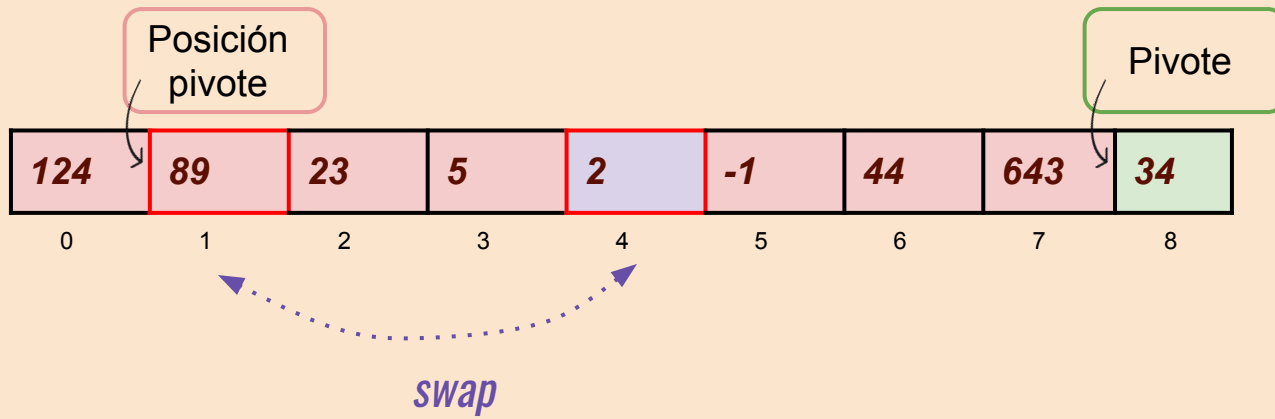
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



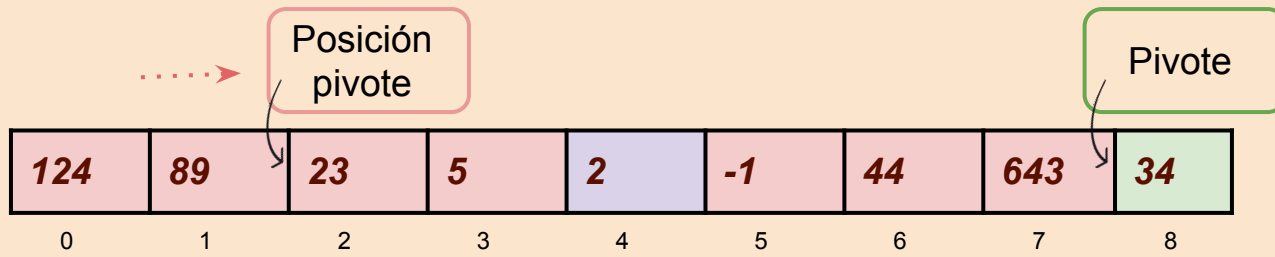
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



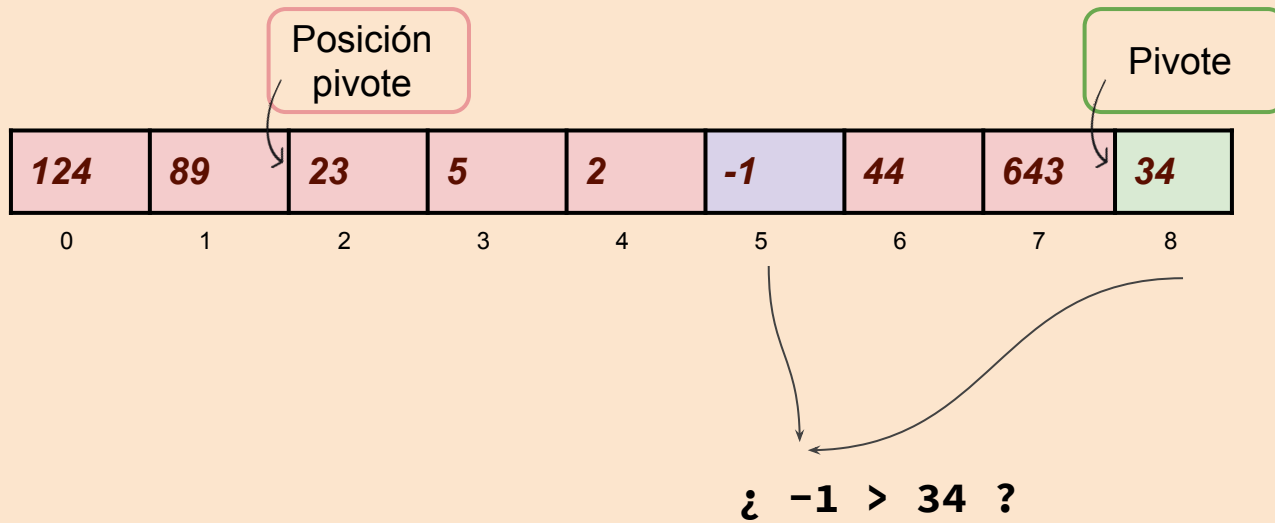
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



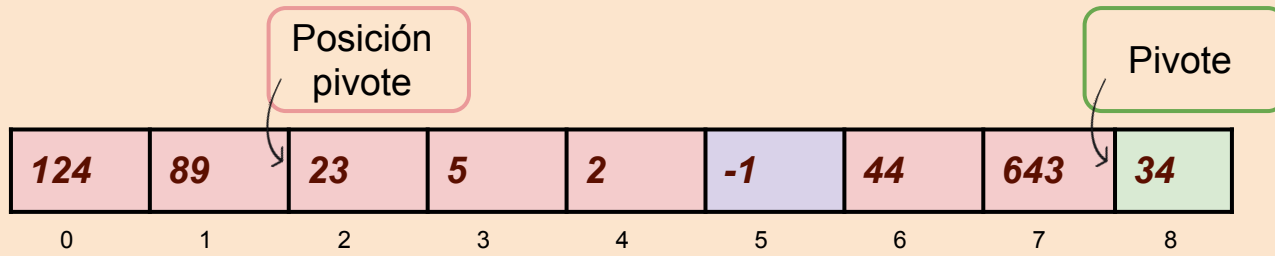
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

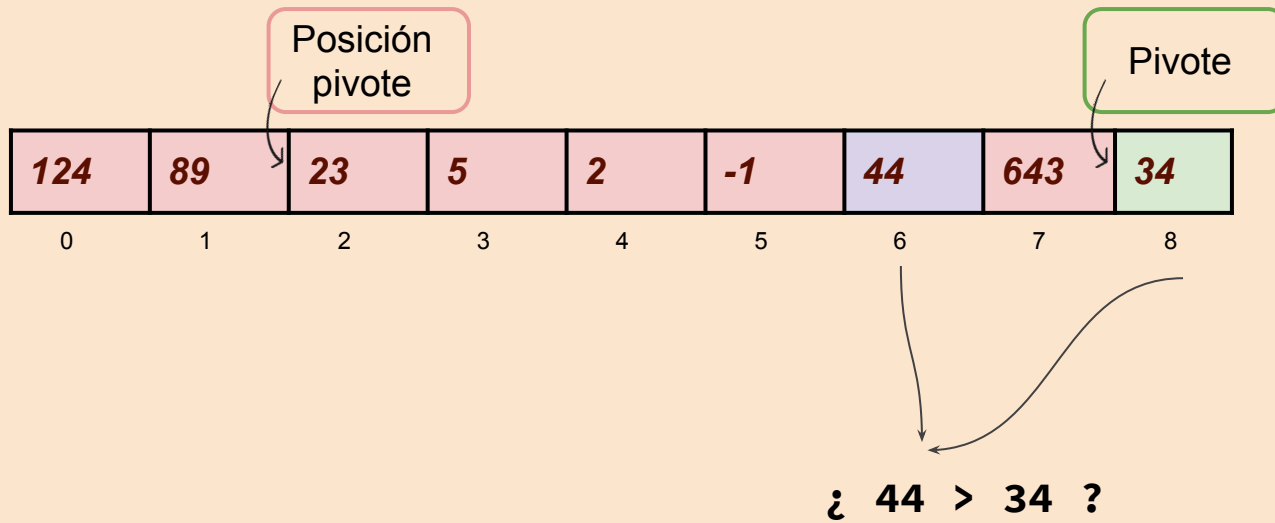


1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

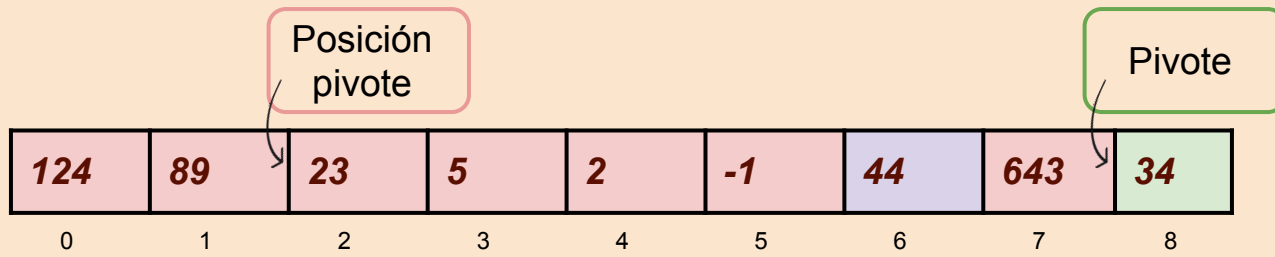


¿ -1 > 34 ? ❌

1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

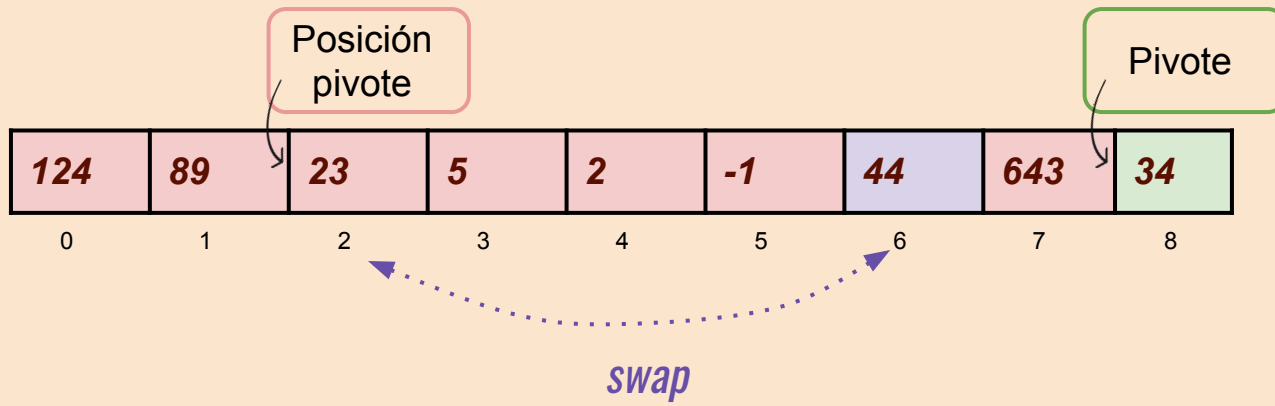


1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote

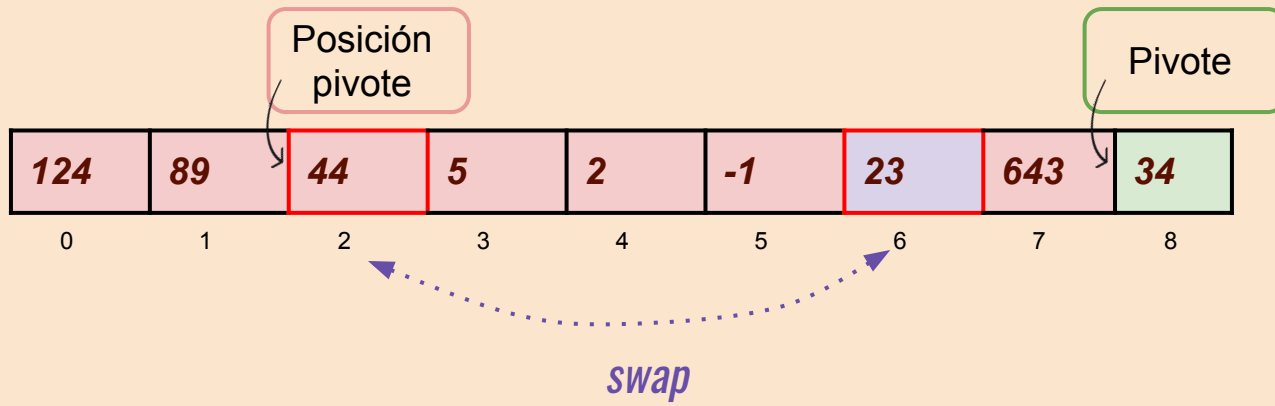


¿ 44 > 34 ? ✓

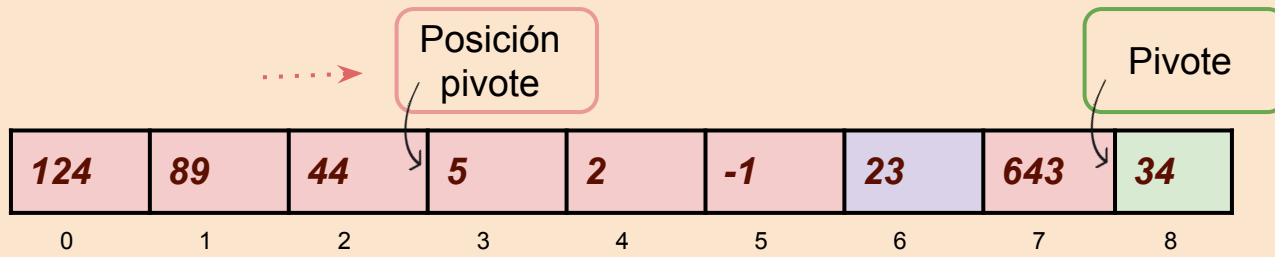
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



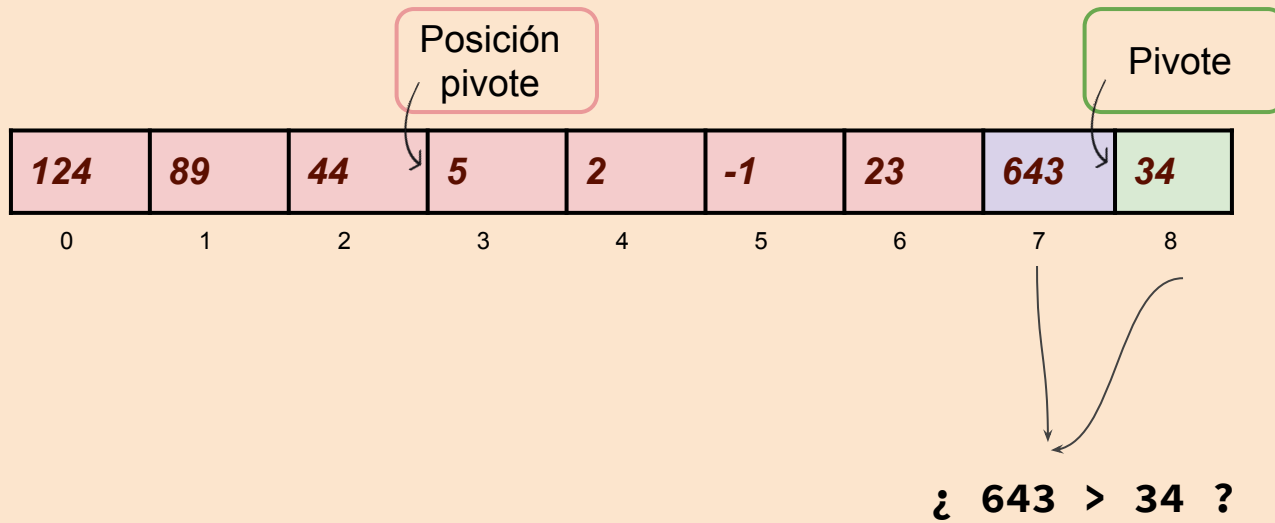
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



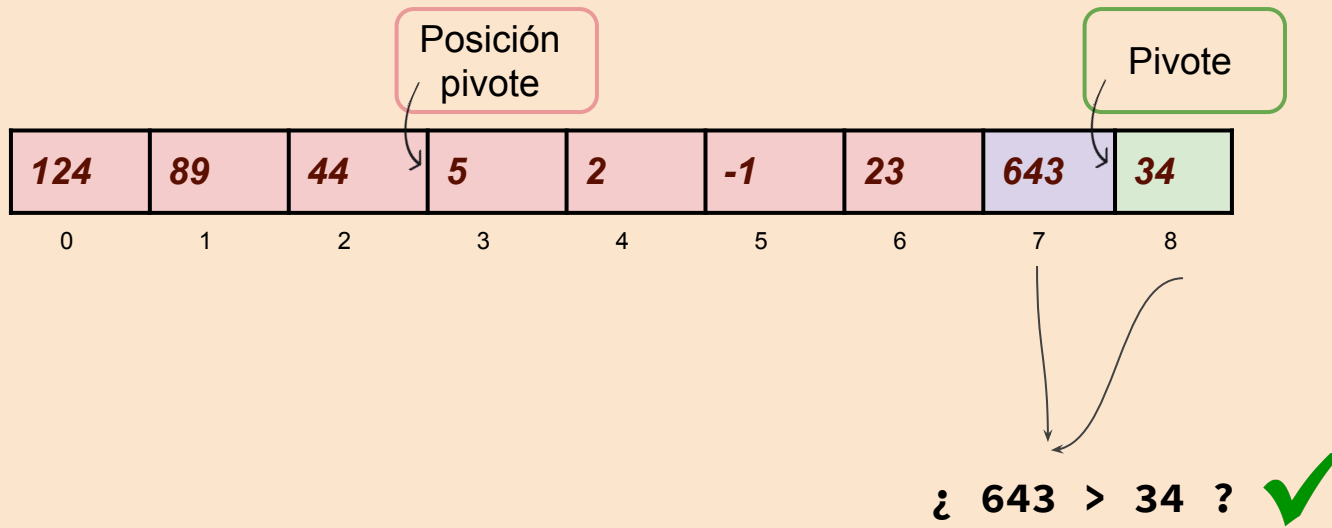
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



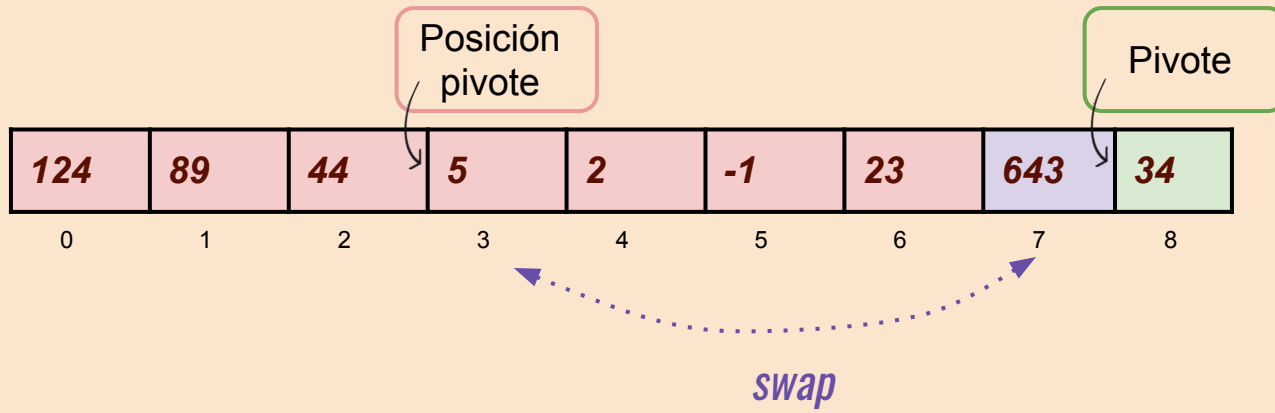
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



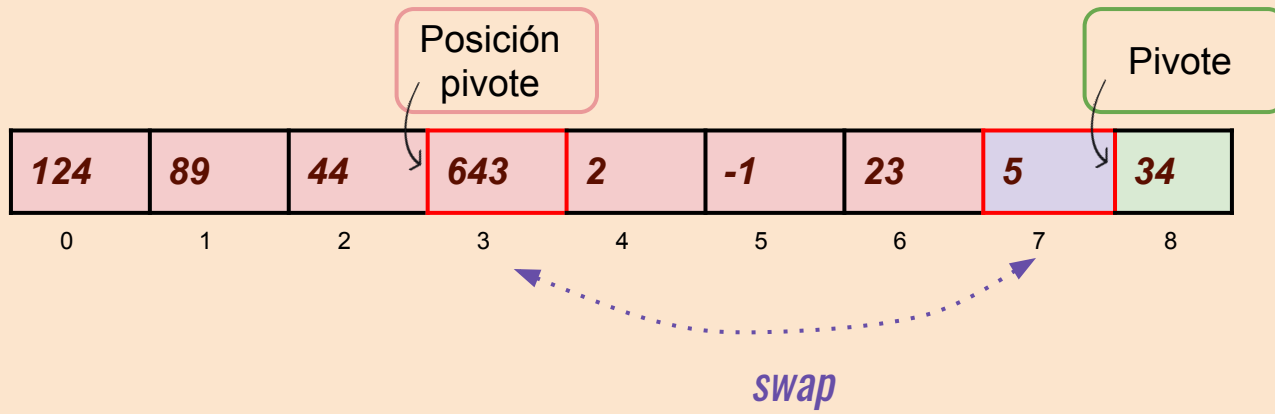
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



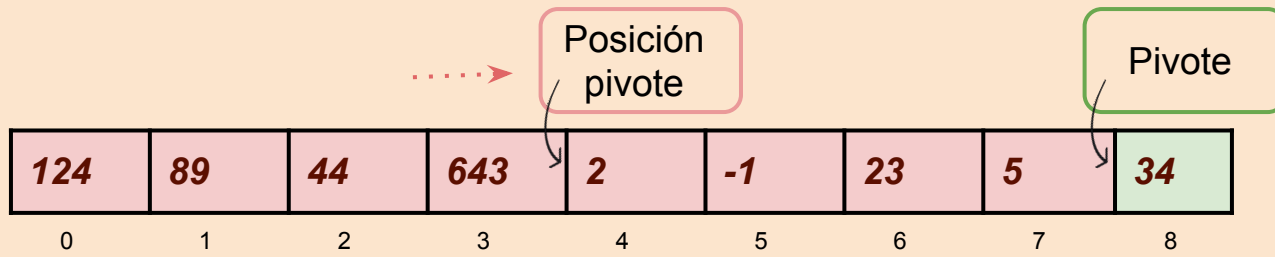
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



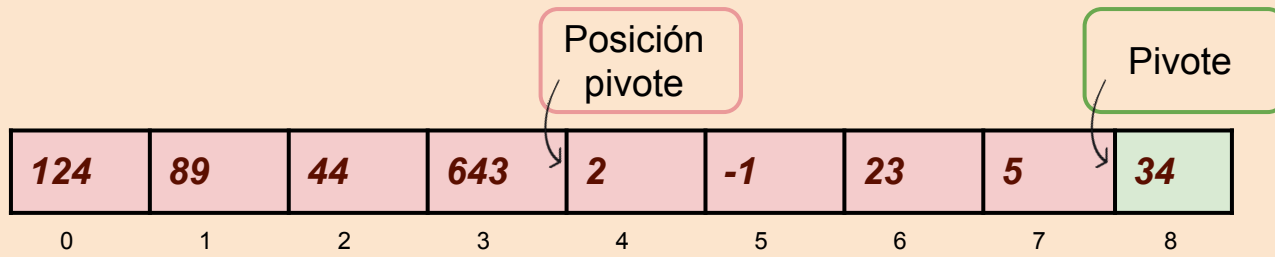
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



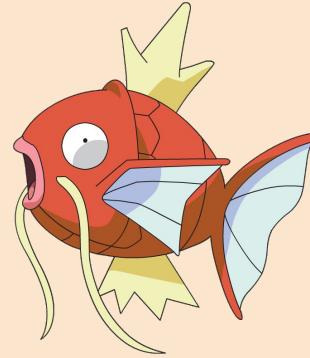
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



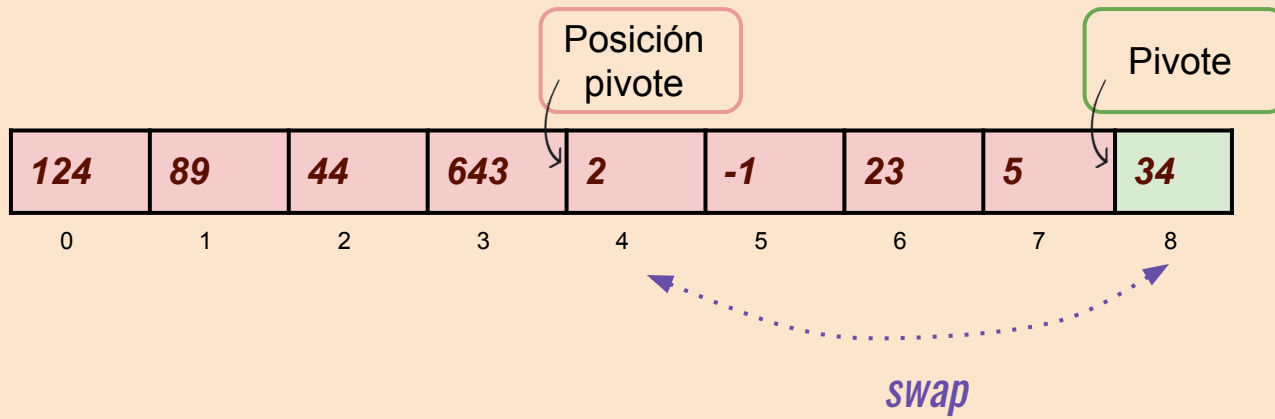
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



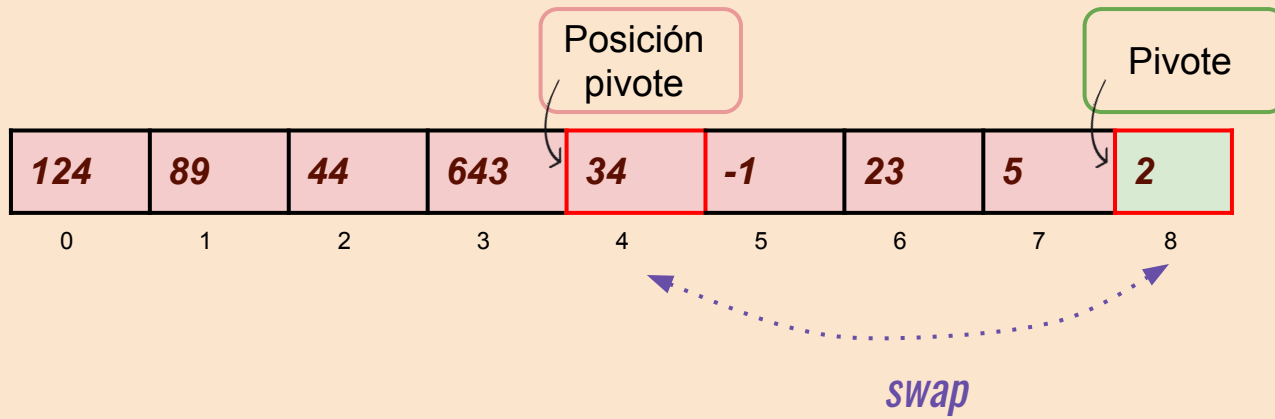
Recorrimos todo



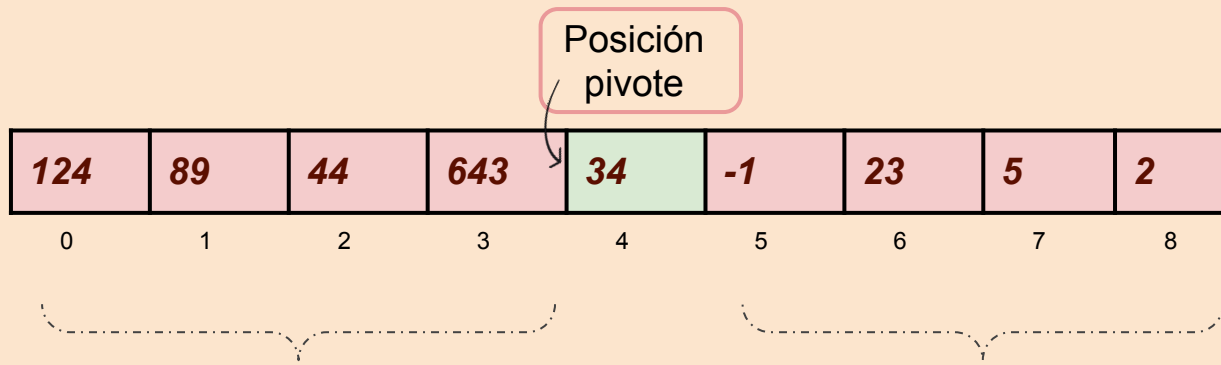
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición



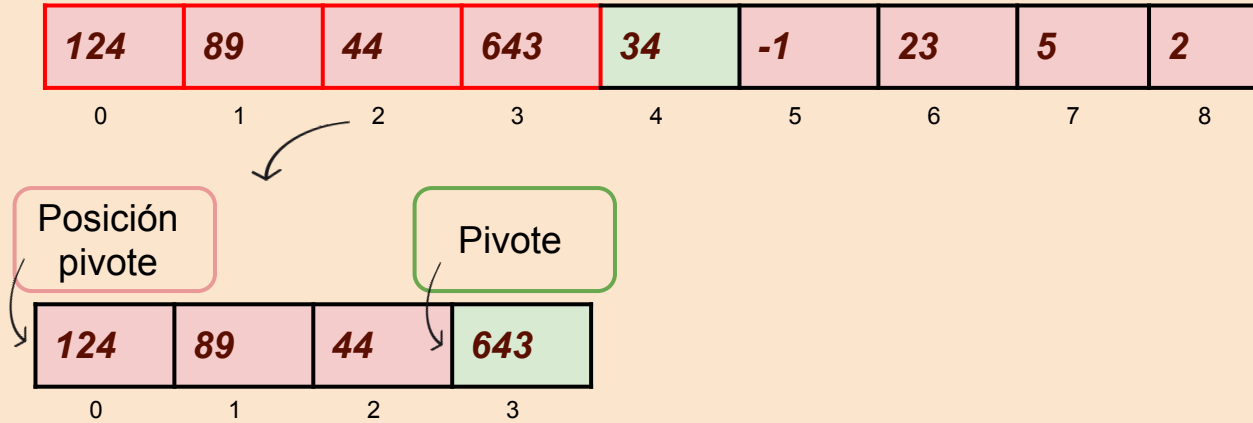
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición



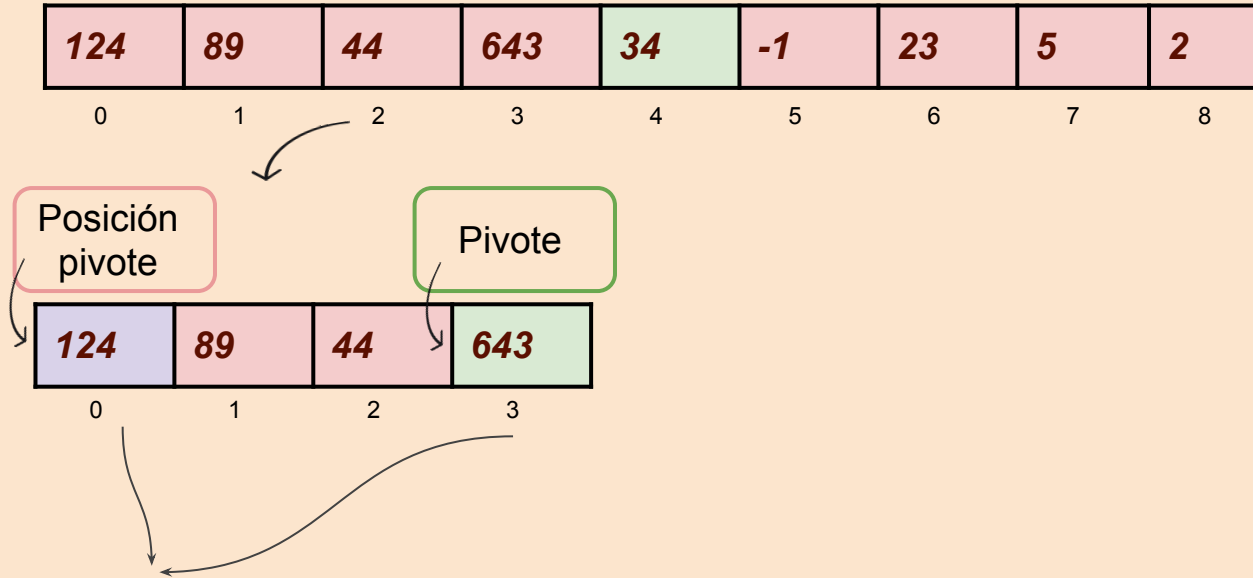
números > 34

números < 34

1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición

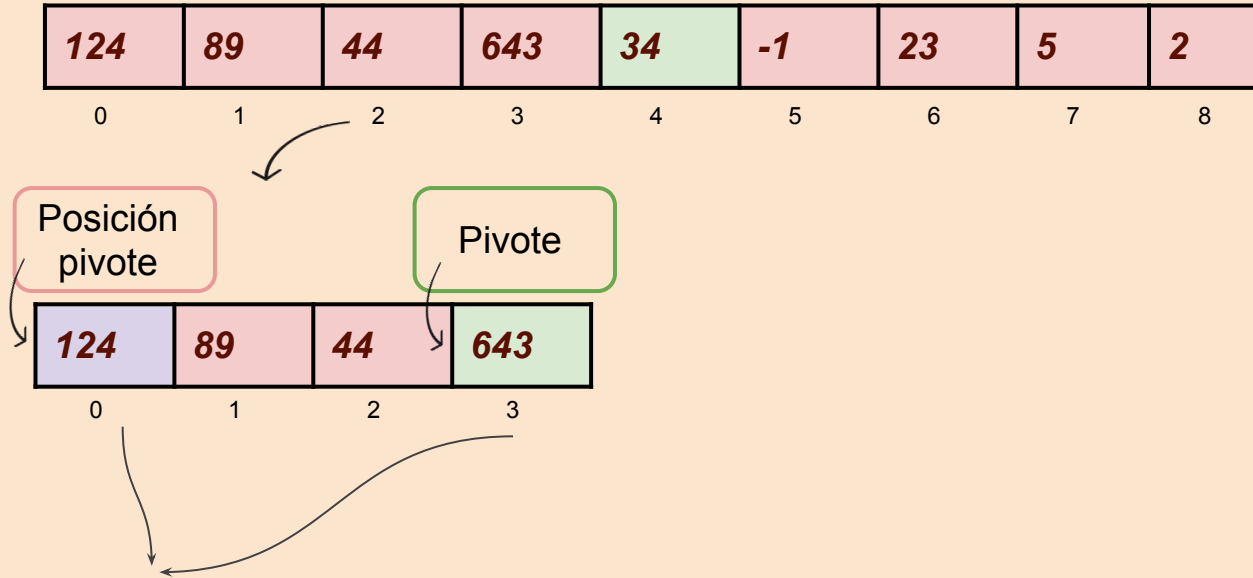


1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha



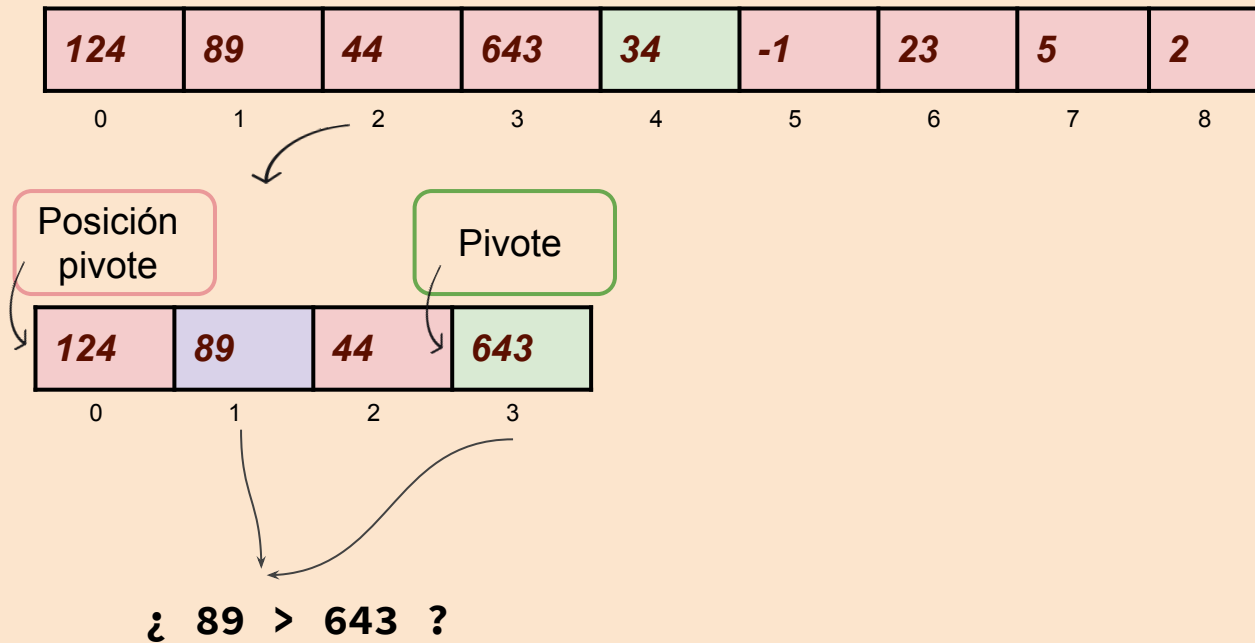
¿ 124 > 643 ?

1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha

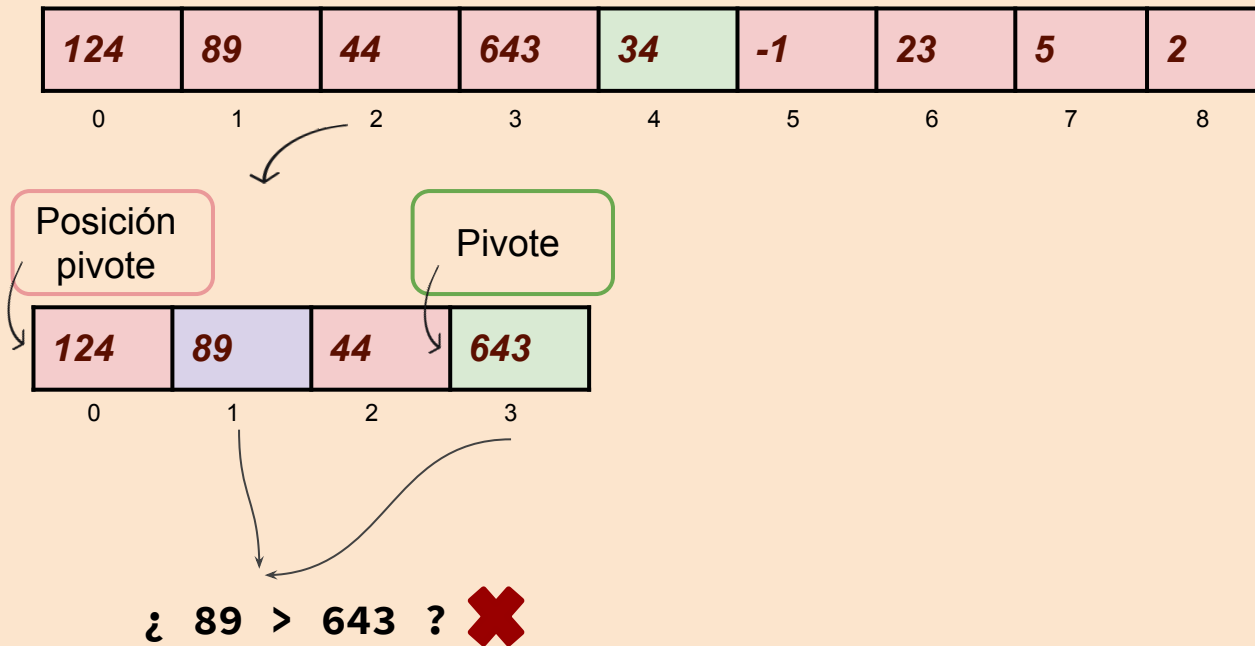


¿ 124 > 643 ? ❌

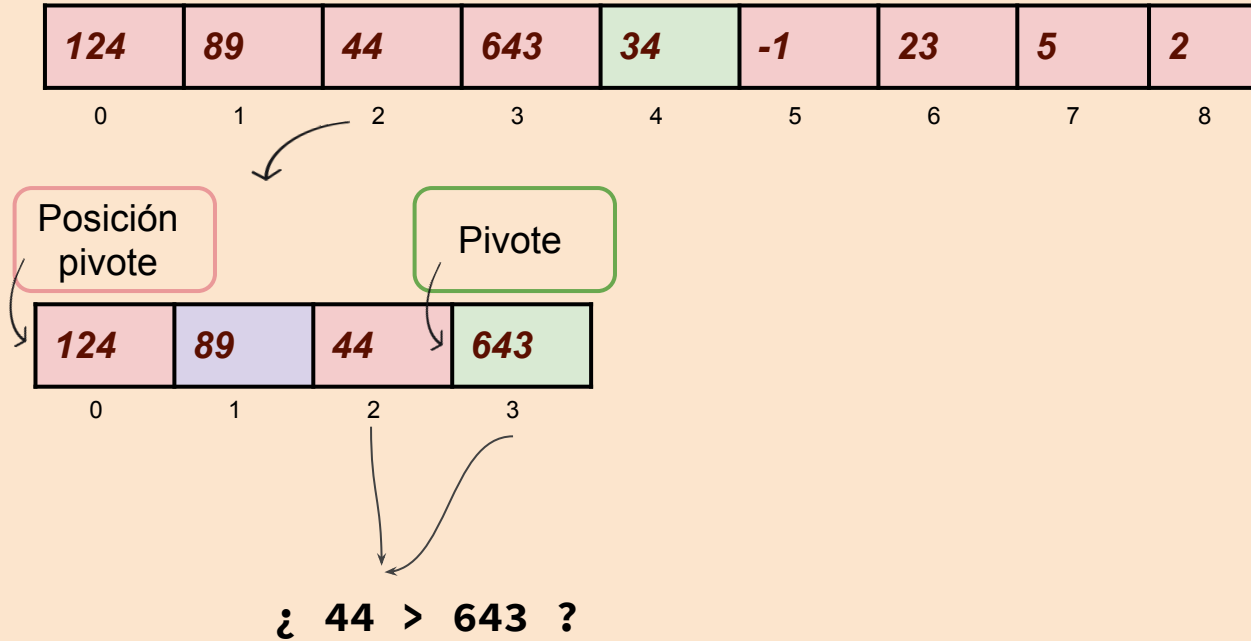
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha



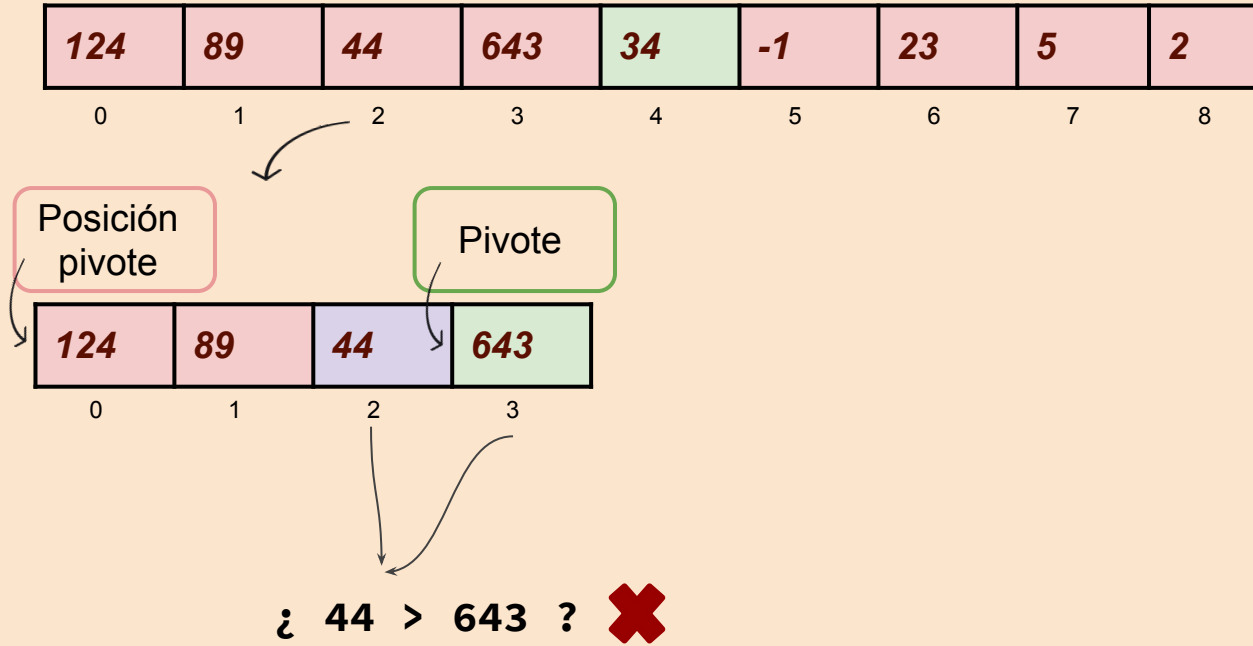
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha



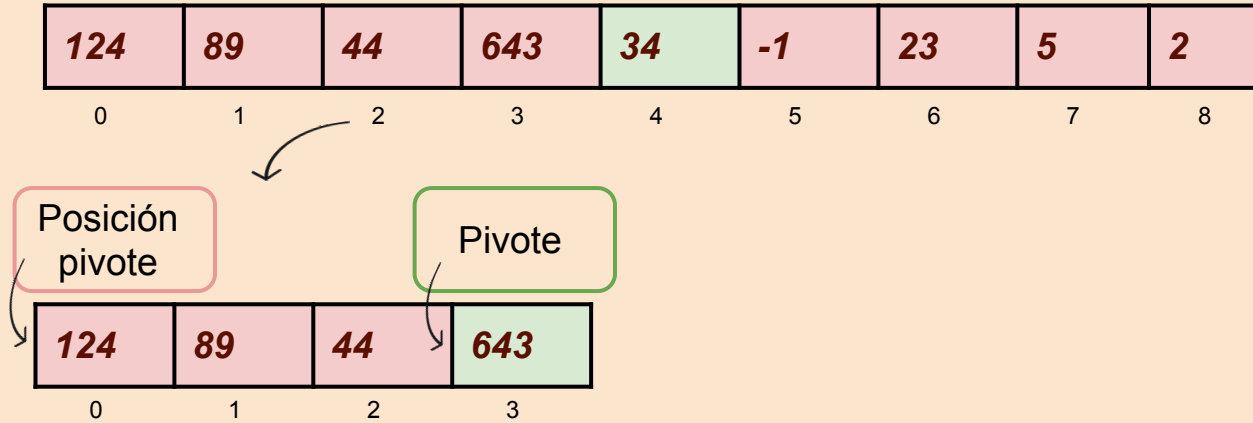
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha

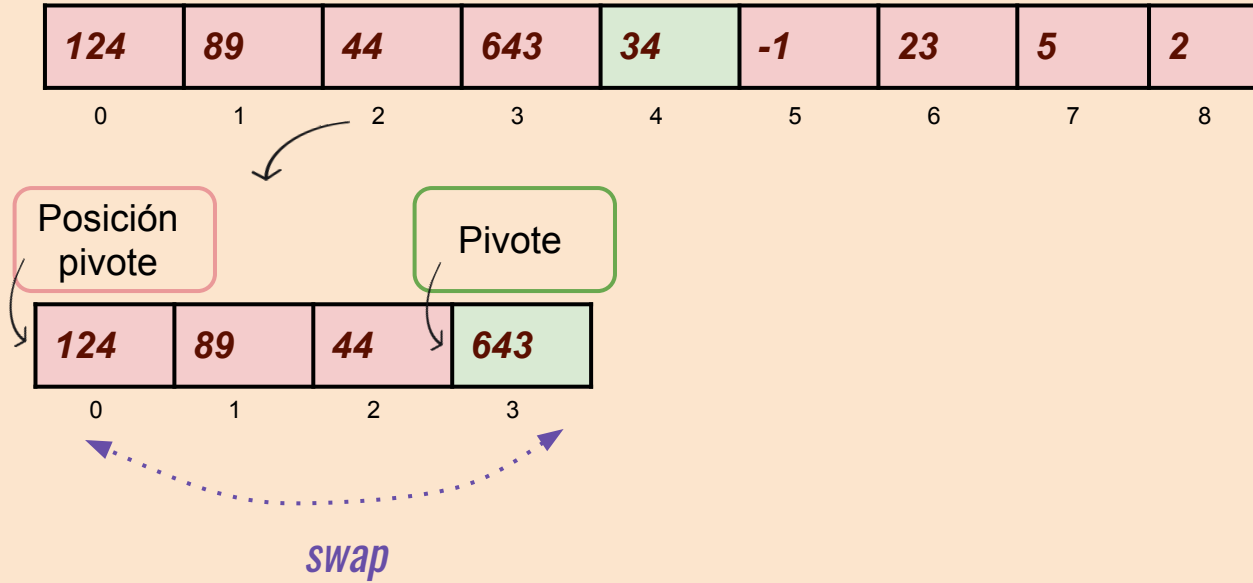


1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha

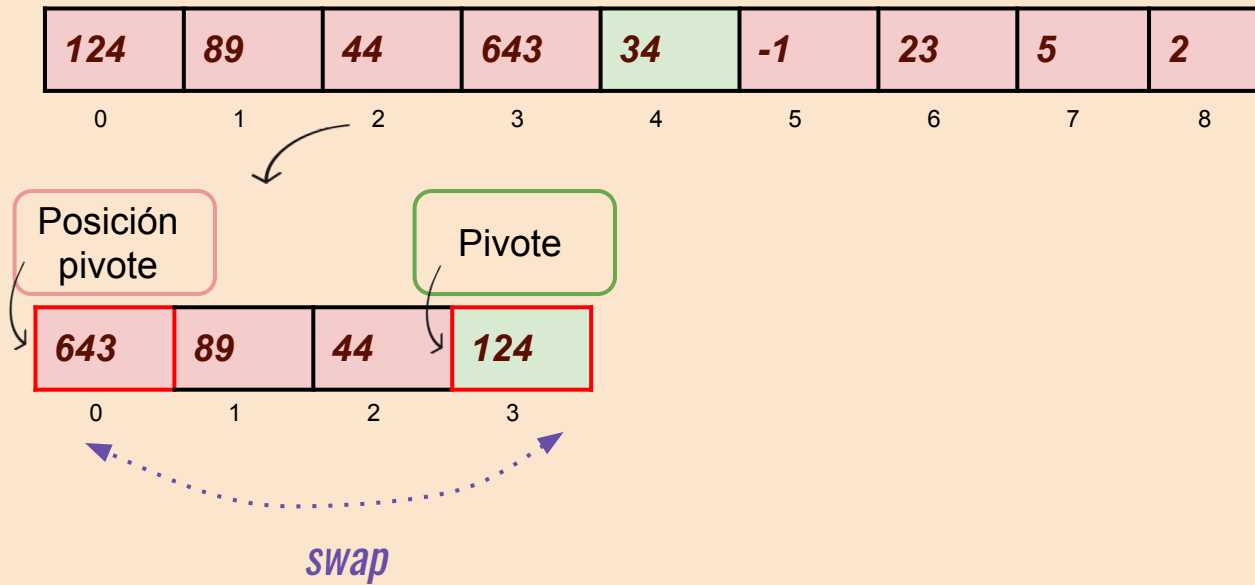


Terminamos de recorrer

1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha



1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha

124	89	44	643	34	-1	23	5	2
0	1	2	3	4	5	6	7	8

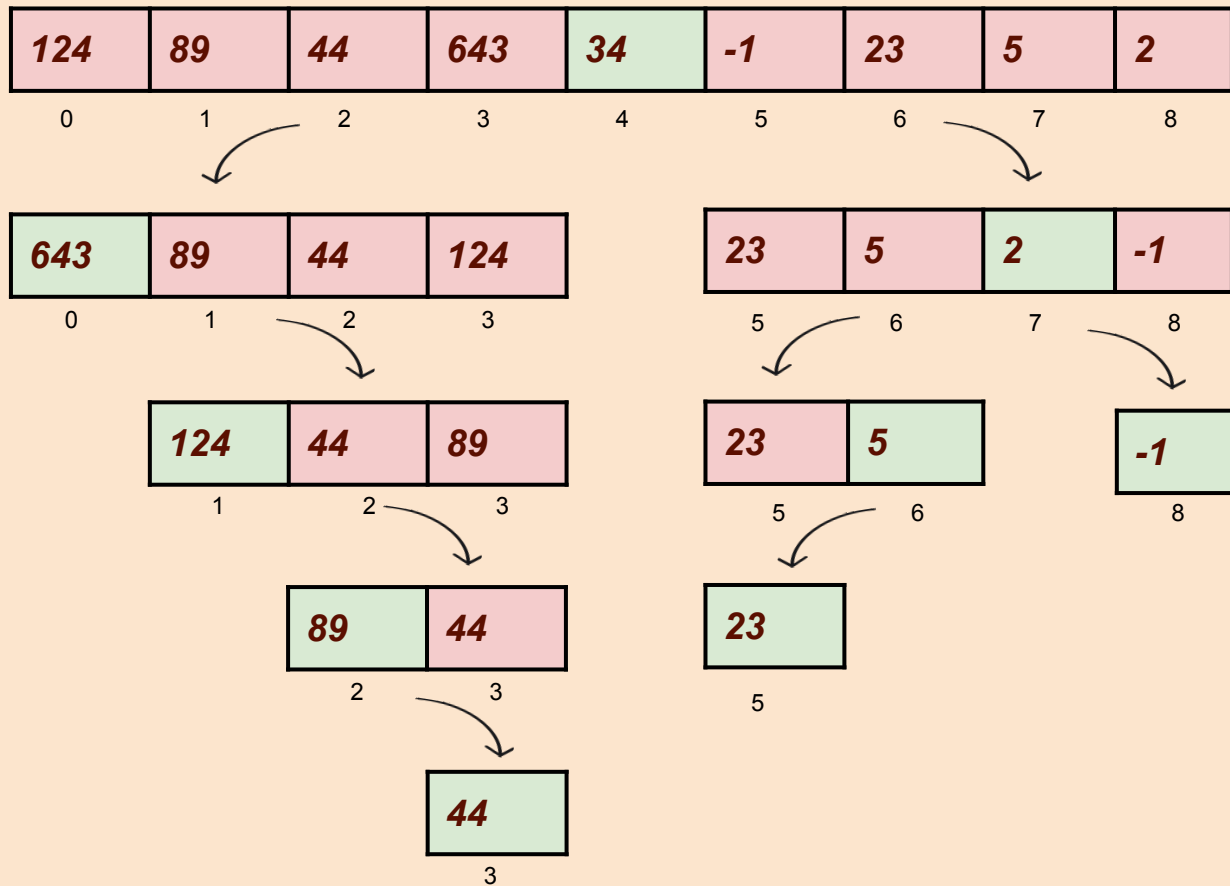
Posición
pivote

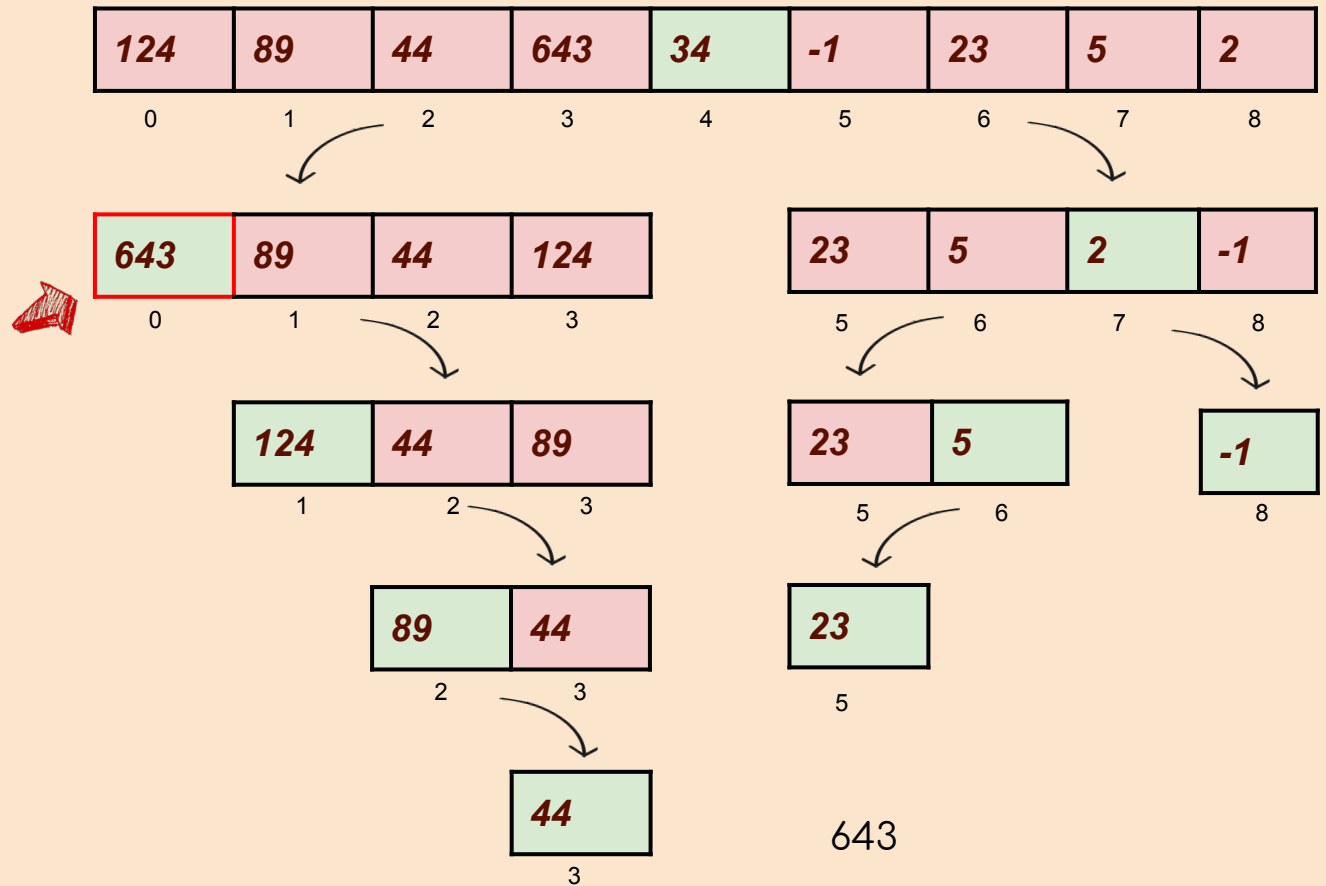
643	89	44	124
0	1	2	3

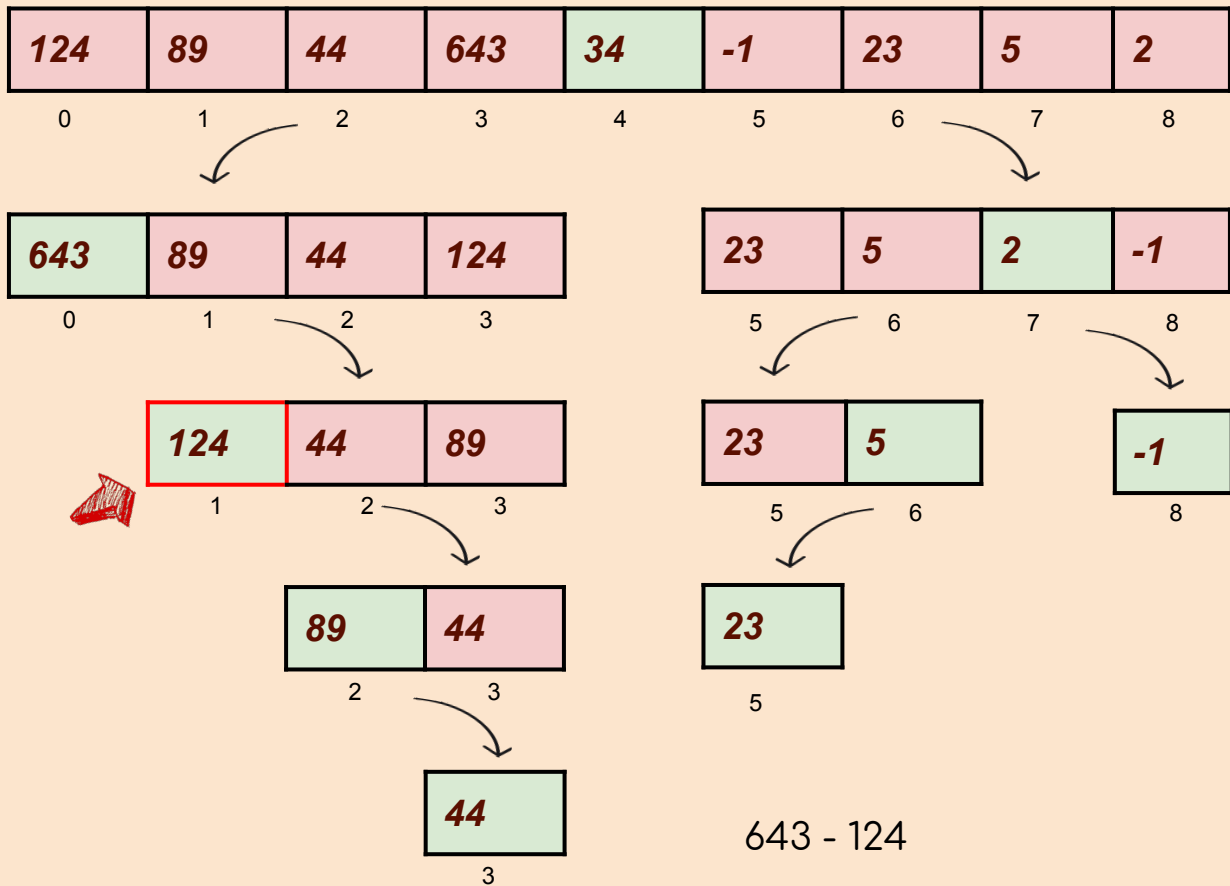
números > 643

números < 643

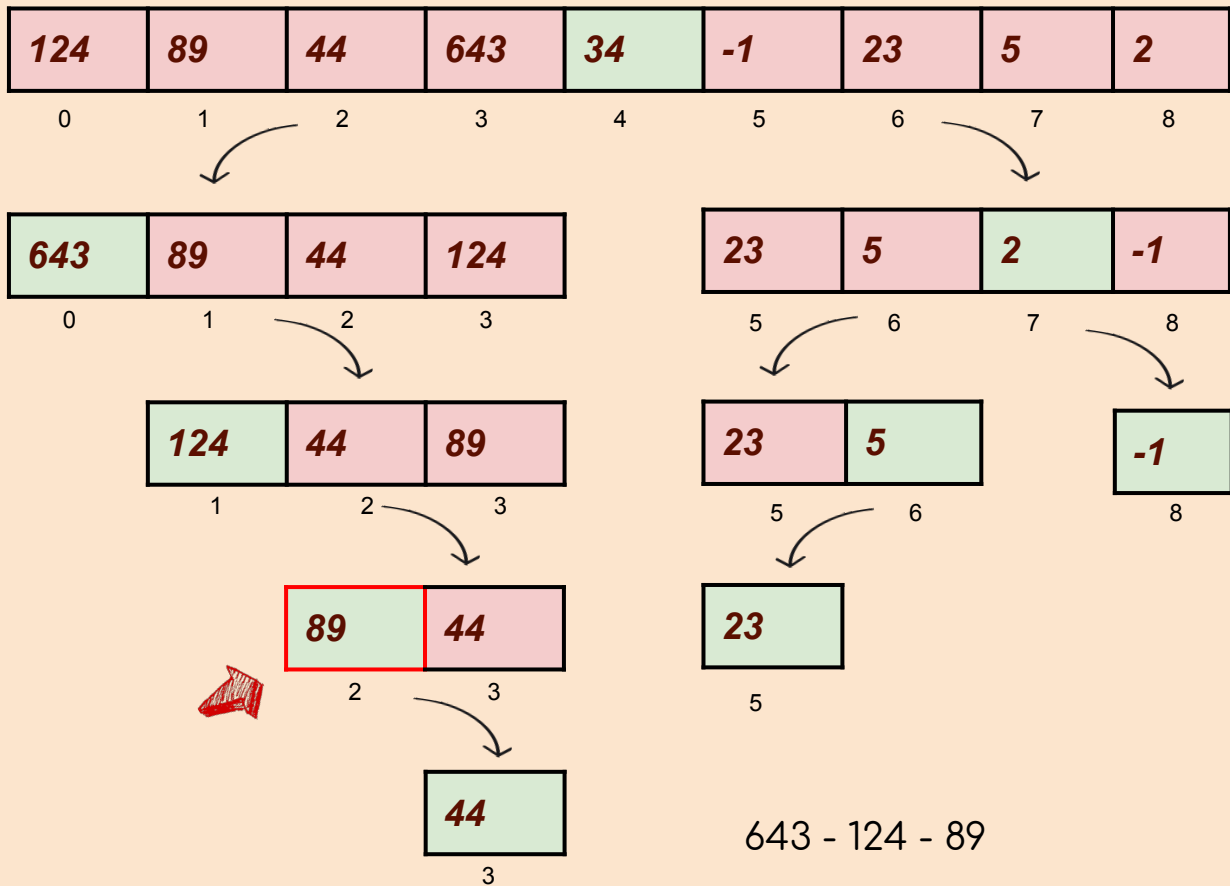
1. Inicializo el pivote y su posición
2. Itero reubicando los mayores al pivote
3. Ubico al pivote en su posición
4. Me llamo recursivamente a izquierda y luego a derecha

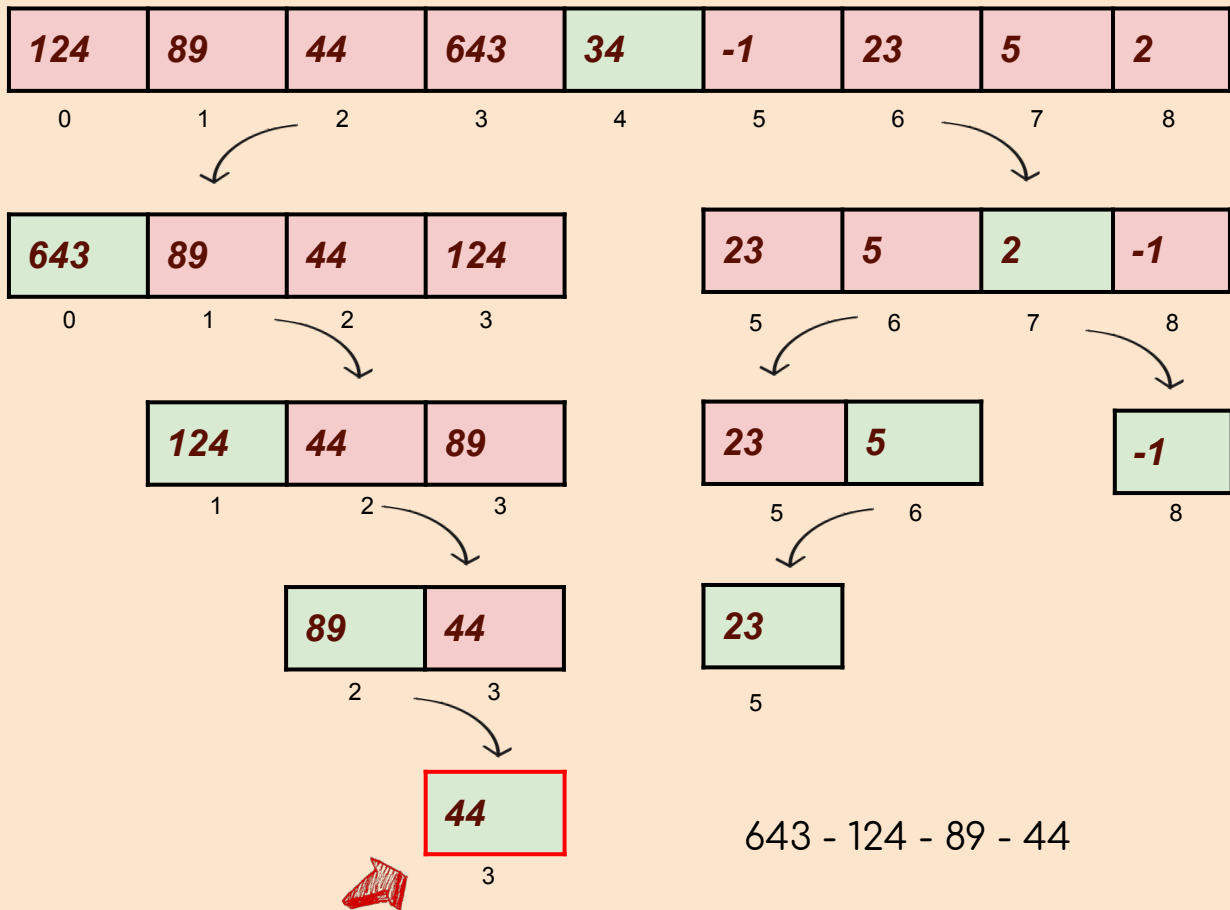


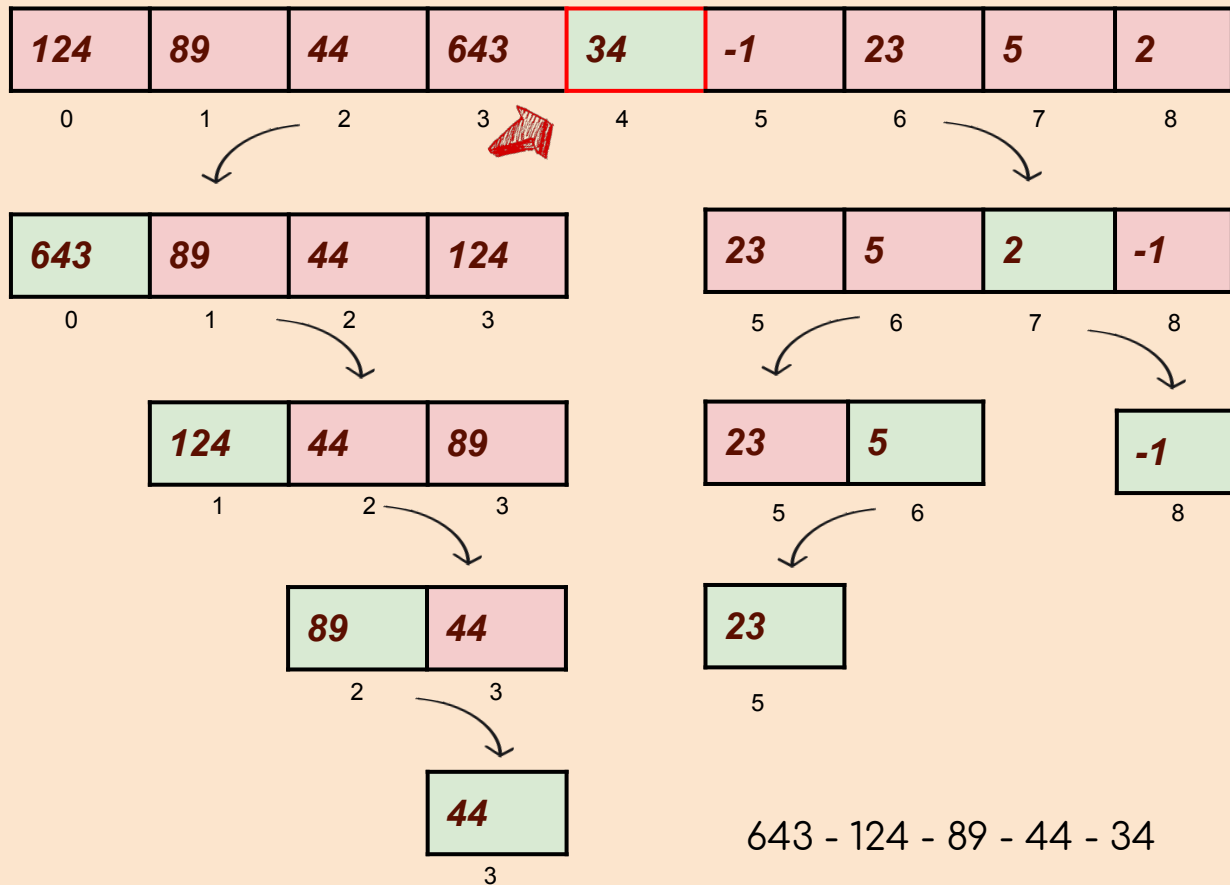


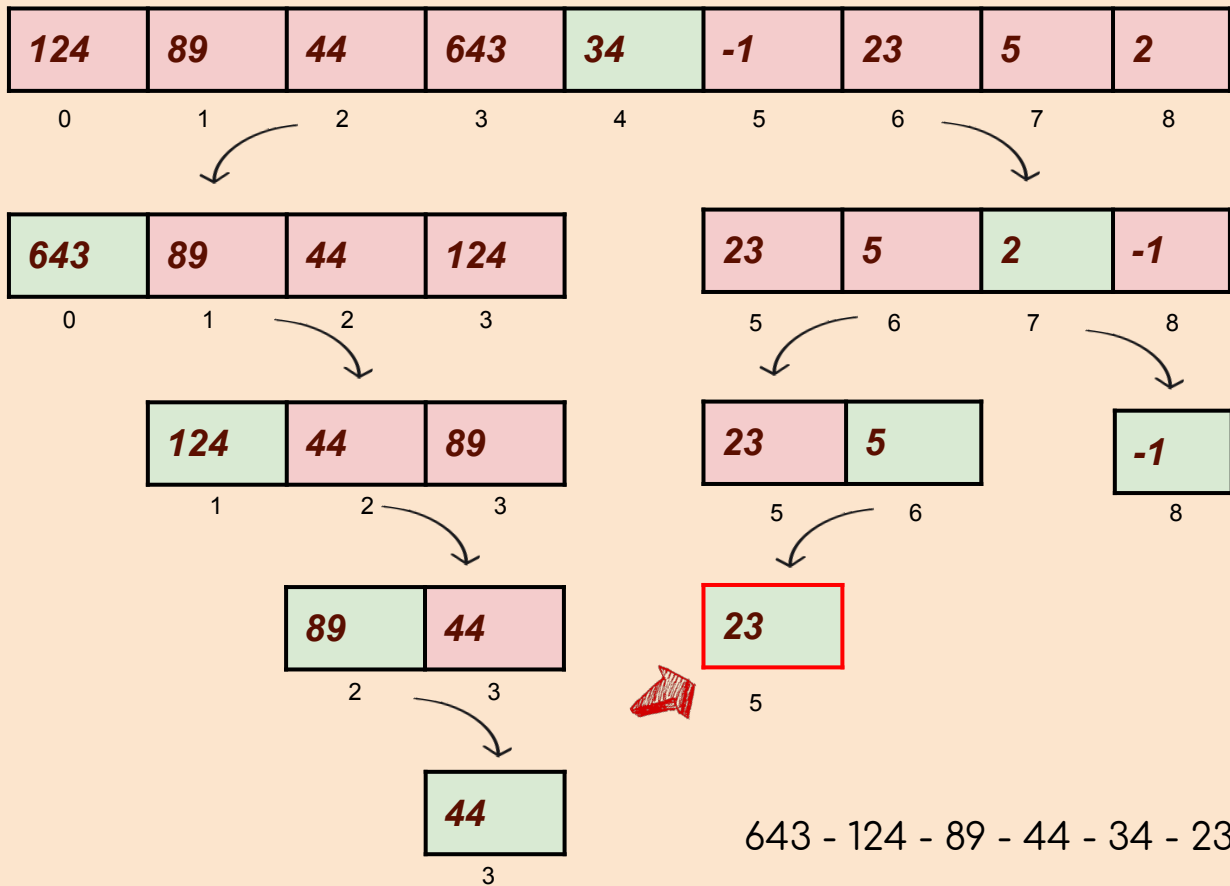


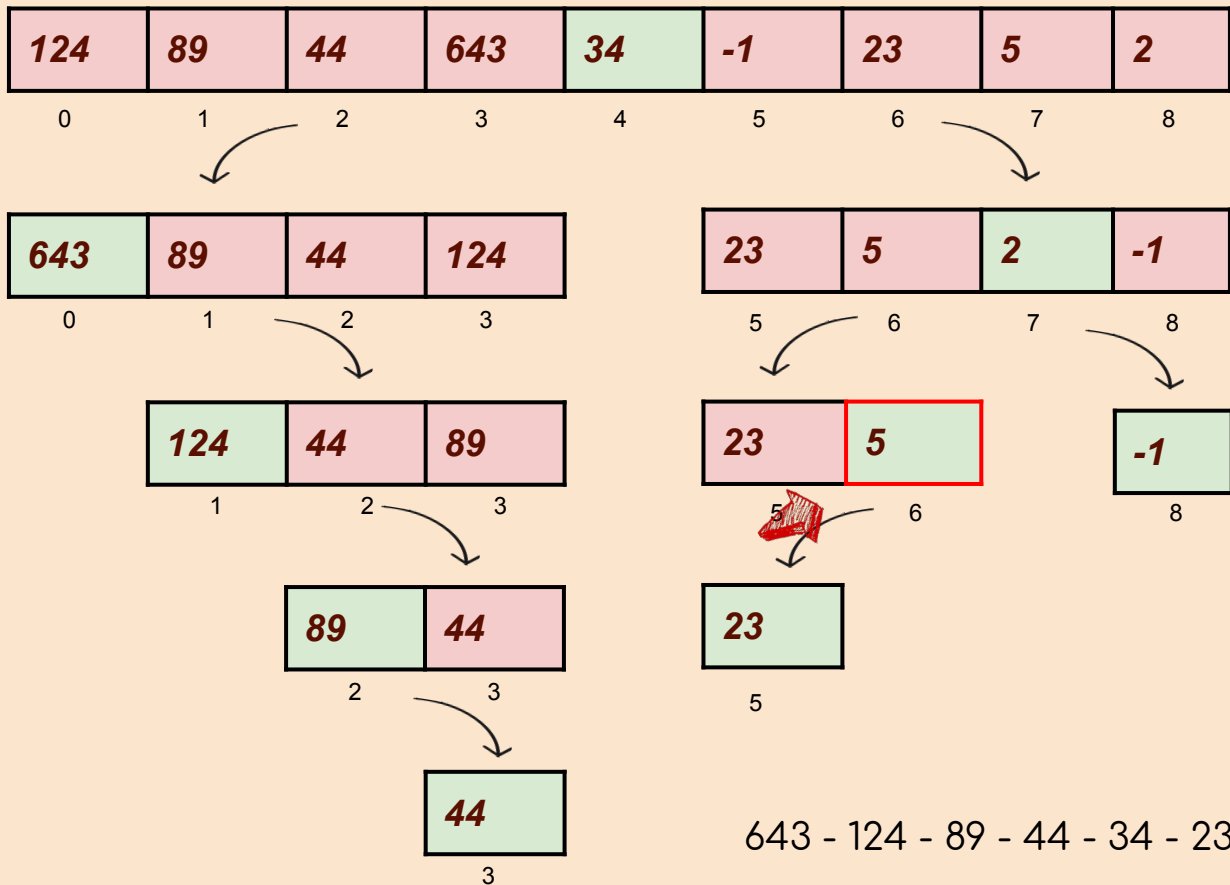
643 - 124

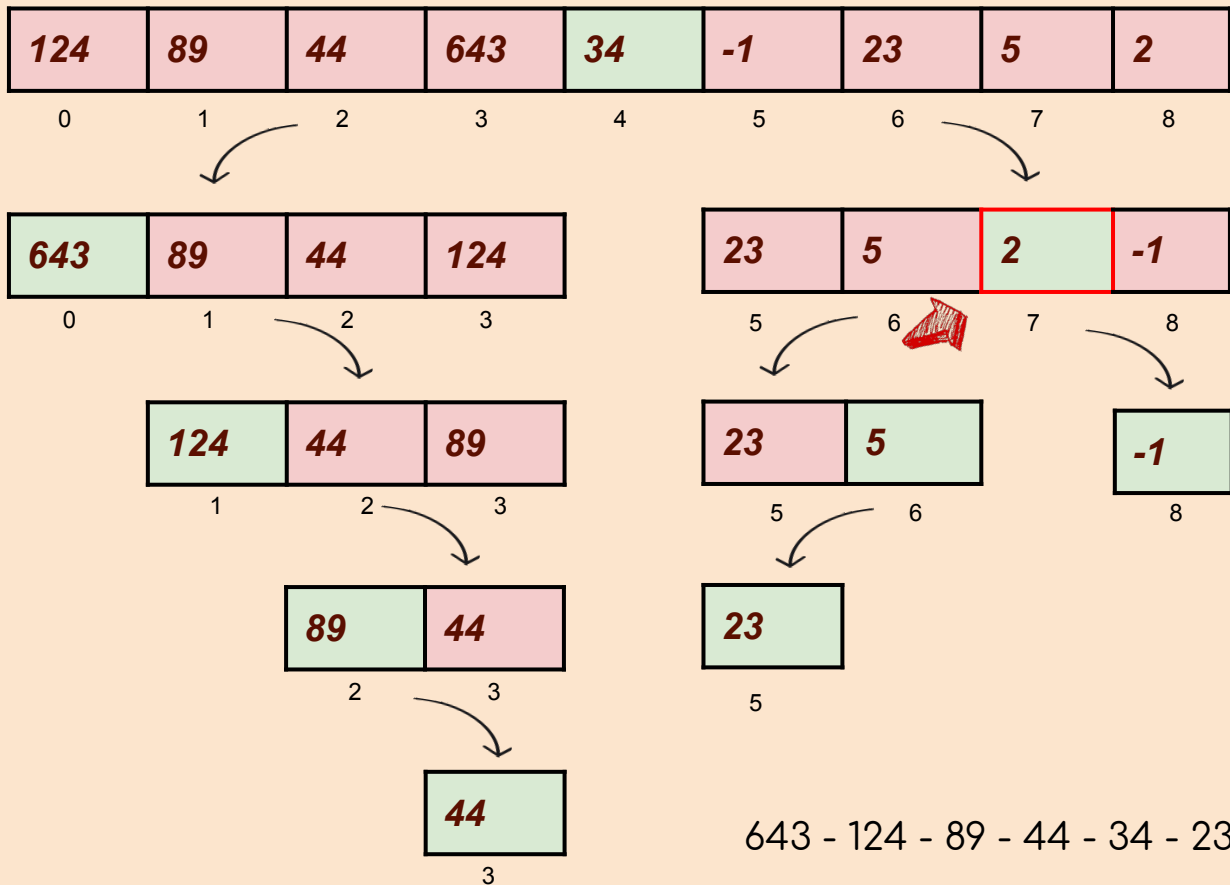




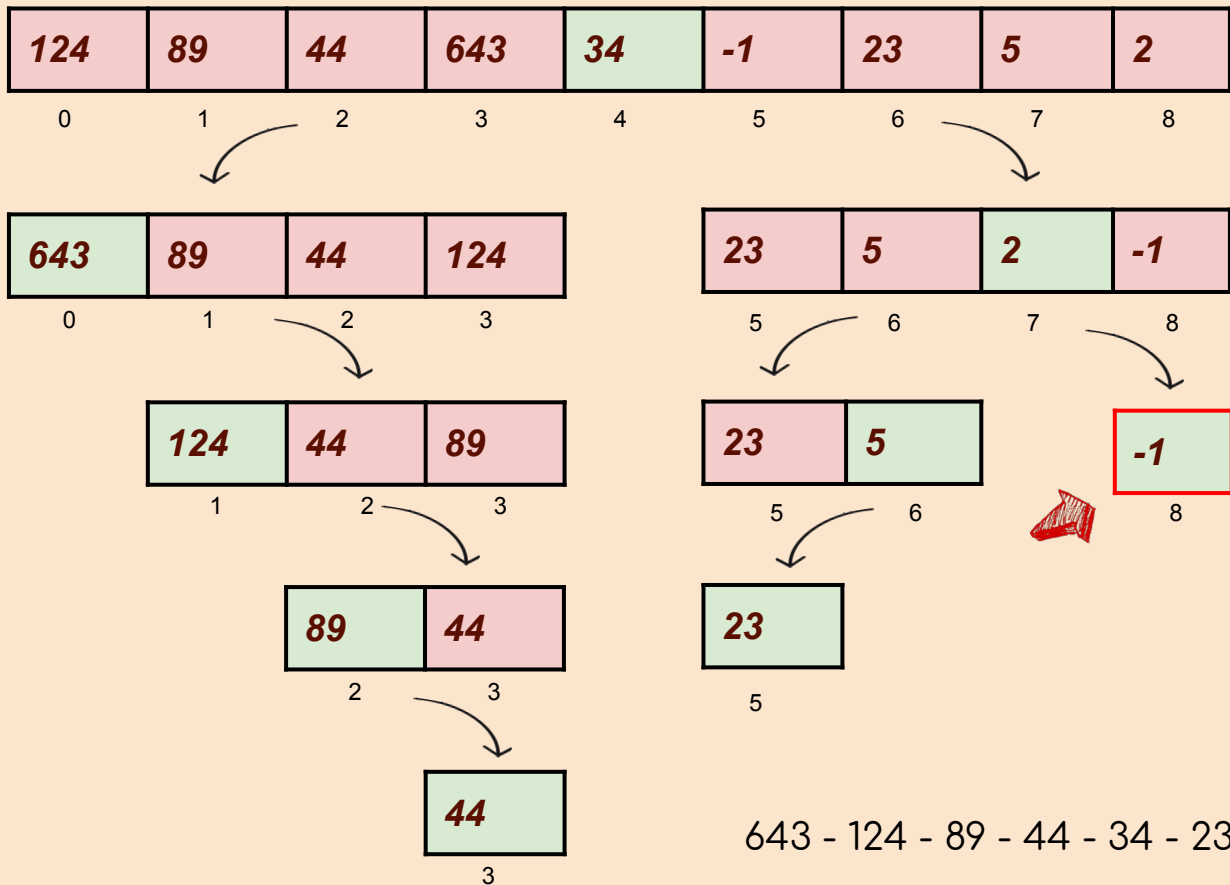








643 - 124 - 89 - 44 - 34 - 23 - 5 - 2



643	124	89	44	34	23	5	2	-1
0	1	2	3	4	5	6	7	8



643 - 124 - 89 - 44 - 34 - 23 - 5 - 2 - -1



Preguntas?

FIN