

# SELECCIÓN

<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------

<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------

<b>9</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

<b>9</b>	<b>44</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>77</b>
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>77</b>
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------



<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>77</b>
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

0	1	2	3	4	5	6
<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

**menor:**

**i:**

**j:**

**función: selección**  
**recibe: arr[], ultind**  
**regresa: nada**

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor:

i: **0**

j:

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor:

i: **0**

j:

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor:

i:

j:

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

0
---

i: 

0
---

j: 

1
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

0
---

i: 

0
---

j: 

1
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j


    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>



menor: 0

i: 0

j: 1

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

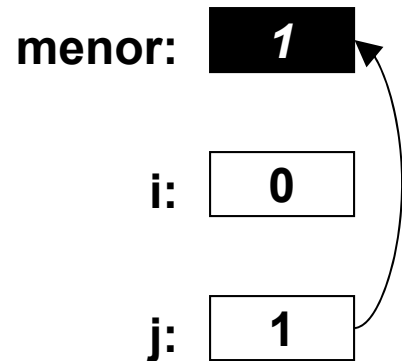
¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77



función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
      Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

0
---

j: 

2
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

0
---

j: 

2
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 1

i: 0

j: 2

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
<b>54</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor: 

<b>1</b>
----------

i: 

<b>0</b>
----------

j: 

<b>3</b>
----------

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 1

i: 0

j: 3

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

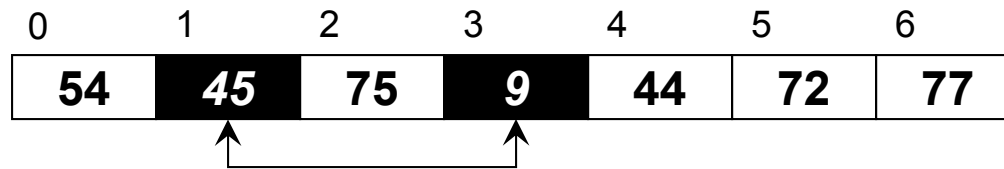
i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```



menor: 1

i: 0

j: 3

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

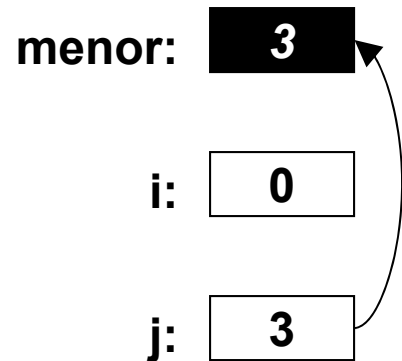
  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77



función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```



0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

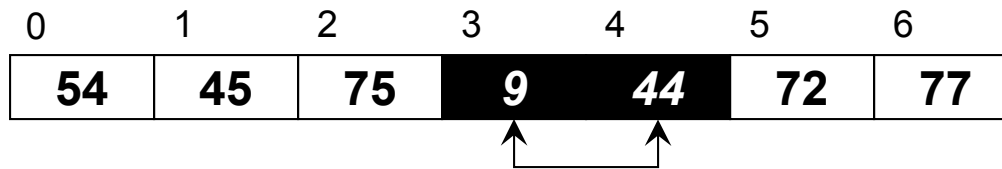
        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77



menor: 3

i: 0

j: 4

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 3

i: 0

j: 5

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

0
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 3

i: 0

j: 6

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

0
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
54	45	75	9	44	72	77

menor: **3**

i: **0**

j: **7**

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

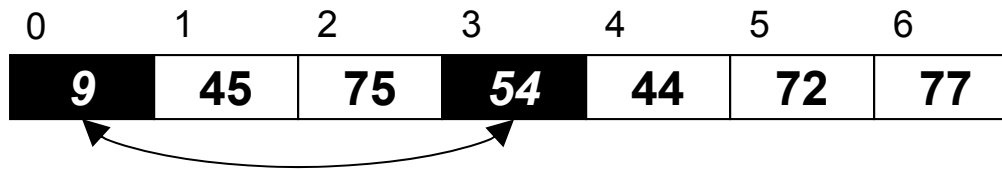
i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```



menor: 

3
---

i: 

0
---

j: 

7
---

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

3
---

i: 

1
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 3

i: 1

j: 7

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: **1**

i: **1**

j: **7**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

2
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
        j = j + 1
    fin mientras
    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

2
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 1

i: 1

j: 2

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

3
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

3
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 1

i: 1

j: 3

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 1

i: 1

j: 4

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

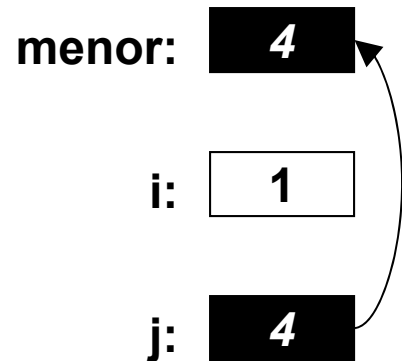
  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77



función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

4
---

i: 

1
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

4
---

i: 

1
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

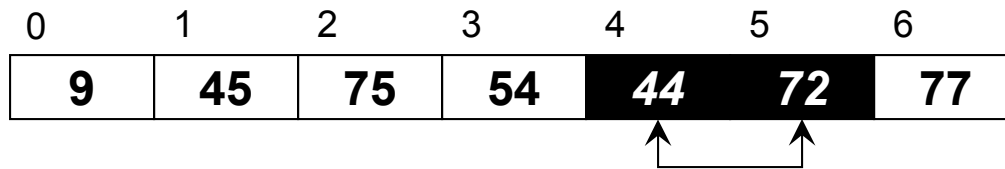
    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77



menor: 4

i: 1

j: 5

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

i = 0

mientras i < ultind

menor = i

j = i + 1

mientras j ≤ ultind

¿arr[j] < arr[menor]?

Sí: menor = j

j = j + 1

fin mientras

¿menor ≠ i?

Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1

fin mientras

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

1
---

i: 

1
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

4
---

i: 

1
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 4

i: 1

j: 5

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```



0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

4
---

i: 

1
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: 

4
---

i: 

1
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	45	75	54	44	72	77

menor: **4**

i: **1**

j: **7**

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

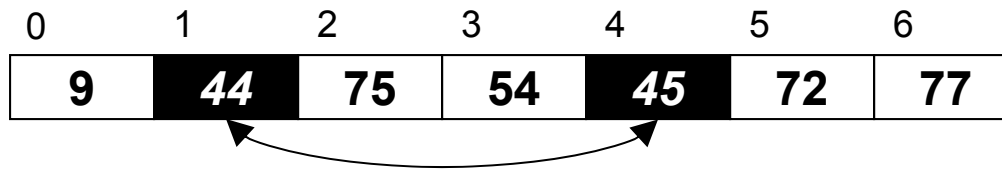
i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```



menor: 

4
---

i: 

2
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```
i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 4

i: 2

j: 7

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 4

i: 2

j: 7

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: **2**

i: **2**

j: **7**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

2
---

i: 

2
---

j: 

3
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
        j = j + 1
    fin mientras
    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
    i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

2
---

i: 

2
---

j: 

3
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 2

i: 2

j: 3

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: **3**

i: **2**

j: **3**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

3
---

i: 

2
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

3
---

i: 

2
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

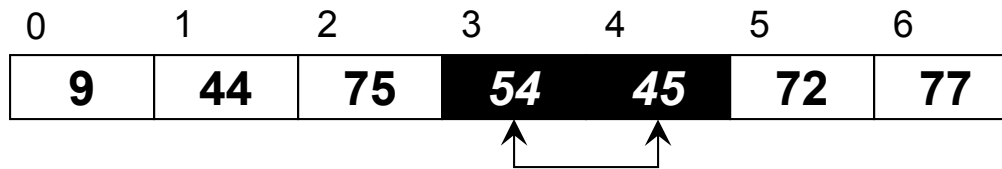
    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77



menor: 3

i: 2

j: 4

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: **4**

i: **2**

j: **4**

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
<b>9</b>	<b>44</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor: 

<b>4</b>
----------

i: 

<b>2</b>
----------

j: 

<b>5</b>
----------

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

4
---

i: 

2
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

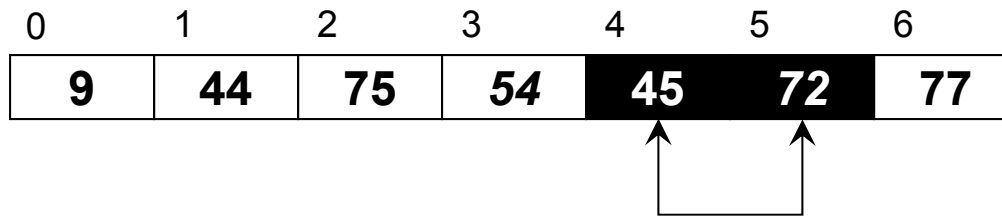
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



menor: 4

i: 2

j: 5

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
<b>9</b>	<b>44</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor: 

<b>4</b>
----------

i: 

<b>2</b>
----------

j: 

<b>6</b>
----------

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

4
---

i: 

2
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

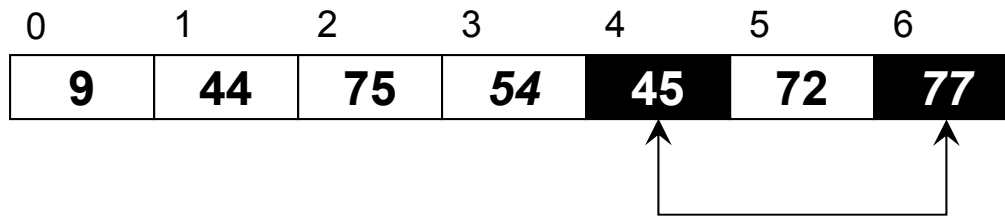
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



menor: 4

i: 2

j: 6

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: 

4
---

i: 

2
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	75	54	45	72	77

menor: **4**

i: **2**

j: **7**

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i


  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77



menor: 

4
---

i: 

2
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor: 

<b>4</b>
----------

i: 

<b>3</b>
----------

j: 

<b>7</b>
----------

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

4
---

i: 

3
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: **3**

i: **3**

j: **7**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

4
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 3

i: 3

j: 4

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 3

i: 3

j: 5

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>77</b>

menor: 

<b>3</b>
----------

i: 

<b>3</b>
----------

j: 

<b>6</b>
----------

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 3

i: 3

j: 6

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

    j = j + 1
  fin mientras

  ¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

  i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

3
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: **3**

i: **3**

j: **7**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

4
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

3
---

i: 

4
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: **4**

i: **4**

j: **7**

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i
  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j
  j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

4
---

i: 

4
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
        j = j + 1
    fin mientras
    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

4
---

i: 

4
---

j: 

5
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

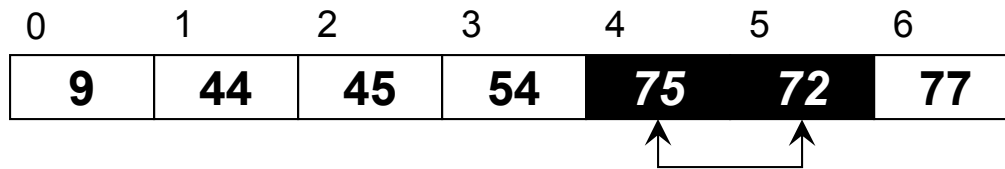
    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77



menor: 4

i: 4

j: 5

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: **5**

i: **4**

j: **5**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

5
---

i: 

4
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

5
---

i: 

4
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

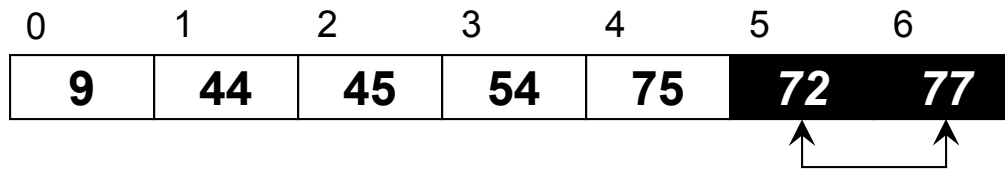
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77



menor: 5

i: 4

j: 6

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

5
---

i: 

4
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: 

5
---

i: 

4
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

    j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	75	72	77

menor: **5**

i: **4**

j: **7**

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

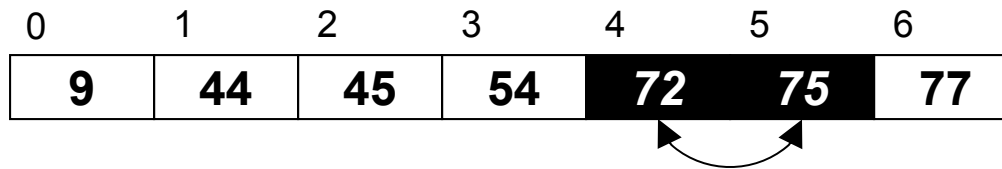
  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77



menor: 

5
---

i: 

4
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 

5
---

i: 

5
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 

5
---

i: 

5
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: **5**

i: **5**

j: **7**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j
    j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras

```



0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 

5
---

i: 

5
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i
    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j
        j = j + 1
    fin mientras
    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 

5
---

i: 

5
---

j: 

6
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

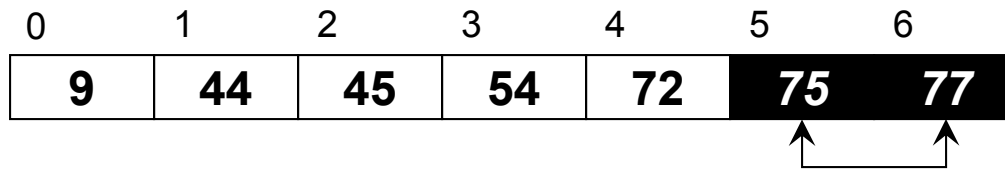
        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77



menor: 5

i: 5

j: 6

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i

  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j

  j = j + 1
fin mientras

¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

i = i + 1
fin mientras
  
```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 

5
---

i: 

5
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 

5
---

i: 

5
---

j: 

7
---

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
        Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
    Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>77</b>

menor: **5**

i: **5**

j: **7**

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
<b>9</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>77</b>

menor: 

<b>5</b>
----------

i: 

<b>6</b>
----------

j: 

<b>7</b>
----------

función: selección  
recibe: arr[], ultind  
regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
    menor = i

    j = i + 1
    mientras j ≤ ultind
        ¿arr[j] < arr[menor]?
            Sí: menor = j

        j = j + 1
    fin mientras

    ¿menor ≠ i?
        Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]

    i = i + 1
fin mientras

```

0	1	2	3	4	5	6
9	44	45	54	72	75	77

menor: 5

i: 6

j: 7

función: selección  
 recibe: arr[], ultind  
 regresa: nada

```

i = 0
mientras i < ultind
  menor = i
  j = i + 1
  mientras j ≤ ultind
    ¿arr[j] < arr[menor]?
    Sí: menor = j
  j = j + 1
fin mientras
¿menor ≠ i?
  Sí: intercambiar arr[i] ↔ arr[menor]
i = i + 1
fin mientras
  
```