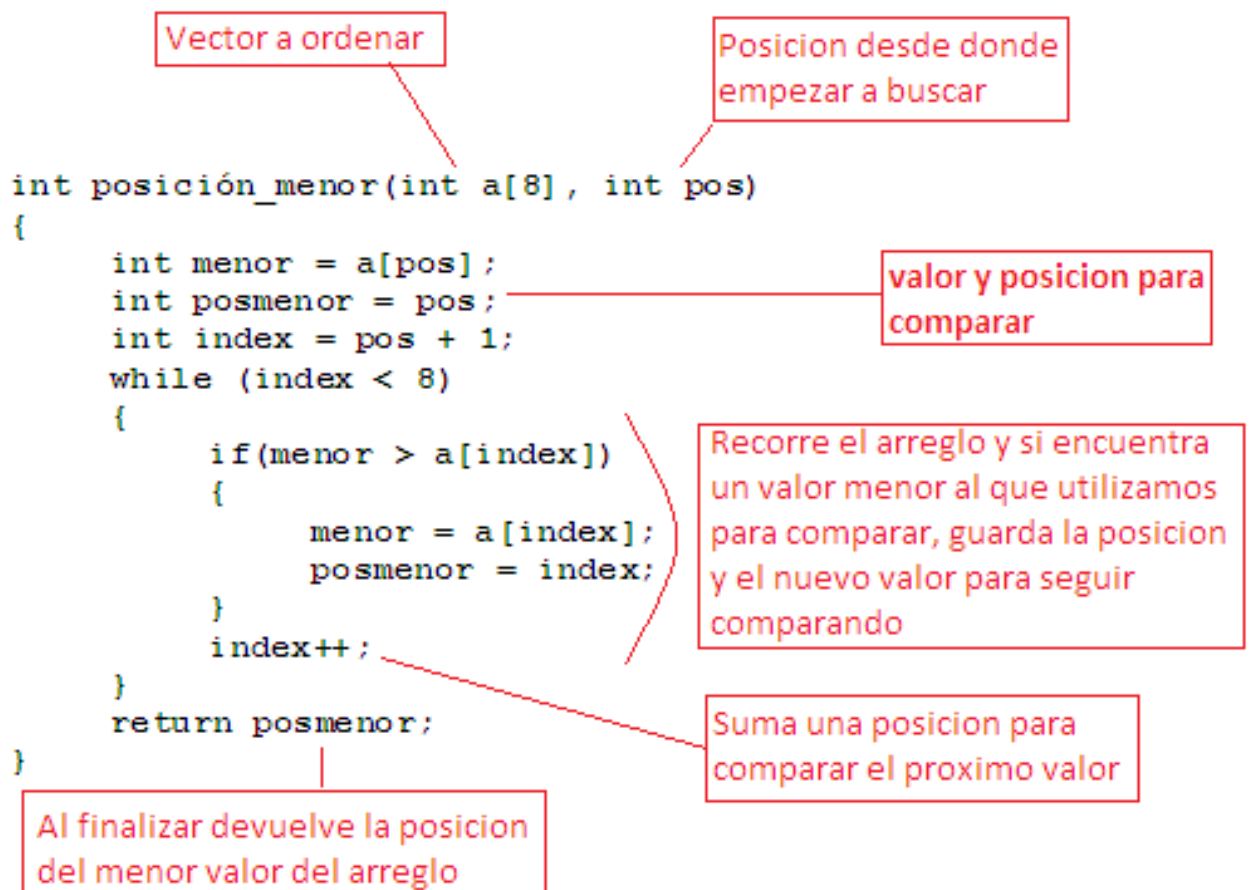


Ordenación por el método de selección

Primero, con el siguiente método se busca encontrar la posición donde se ubica el menor valor dentro del vector (int[8]), partiendo desde la posición indicada (int pos).

Algoritmo de búsqueda:

1. Se almacena en una variable auxiliar el elemento del arreglo correspondiente a una posición dada (se lo presupone como el menor), y en otra variable la posición dada.
2. Se compara este valor con el resto de los valores del arreglo, y cada vez que se encuentra un elemento menor al guardado en la variable auxiliar, se actualiza este valor con el encontrado.



Algoritmo de ordenación

1. Se busca la posición del menor elemento de un arreglo comenzando desde la posición i , y se intercambia el menor elemento con el de la posición i .
2. Se repite el primer paso comenzando con $i = 0$ y terminando con $i = N-2$; siendo N el tamaño del arreglo.

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|---|----|---|
| 19 | 23 | 45 | 33 | 18 | 1 | 12 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

i

Comienza a buscar desde la posición i ($i = 0$)

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|---|----|---|
| 19 | 23 | 45 | 33 | 18 | 1 | 12 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

i

posicion_menor recorre el vector, y devuelve la posición 5

| | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|---|
| 1 | 23 | 45 | 33 | 18 | 19 | 12 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

El algoritmo de ordenación intercambia los valores, de la posición inicial y la del menor valor.

| | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|---|
| 1 | 23 | 45 | 33 | 18 | 19 | 12 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Zona ordenada

i

Zona desordenada

Comienza a buscar desde la nueva posición de i ($i = 1$)

| | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|---|
| 1 | 23 | 45 | 33 | 18 | 19 | 12 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Zona ordenada

Zona desordenada

El algoritmo de ordenación intercambia los valores de la posición inicial y la del menor valor. Dentro de la zona desordenada

| | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 9 | 45 | 33 | 18 | 19 | 12 | 23 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Zona ordenada

Zona desordenada

De esta forma continua hasta recorrer todo el vector.

Código:

```
void ordenacion_seleccion(int a[8])
{
    int posmenor;
    int i = 0;
    while (i < 7)
    {
        posmenor = posicion_menor(a, i);
        aux = a[posmenor];
        a[posmenor] = a[i];
        a[i] = aux;
        i++;
    }
}
```

Llego hasta la ante ultima posición ya que al llegar al ultimo valor este va a ser el mayor y no es necesario ordenarlo.

Intercambia los valores, utilizando un auxiliar

Suma un índice para buscar desde la siguiente posición