SELECTION SORT

Estrutura de dados

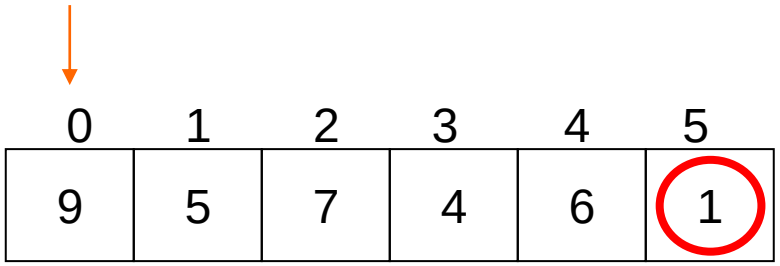
SELECTION SORT

- É o algoritmo mais simples de implementar, mas é também o mais ineficiente de todos os aqui apresentados;
- Dado um vetor não ordenado, o método seleciona o menor item do vetor e faz a troca com o item da primeira posição.
- Essas duas operações são repetidas com os n-1 itens restantes, depois com os n-2 itens, até que reste apenas um elemento.

Estrutura de dados

SELECTION SORT

Chaves Iniciais:



i=0:

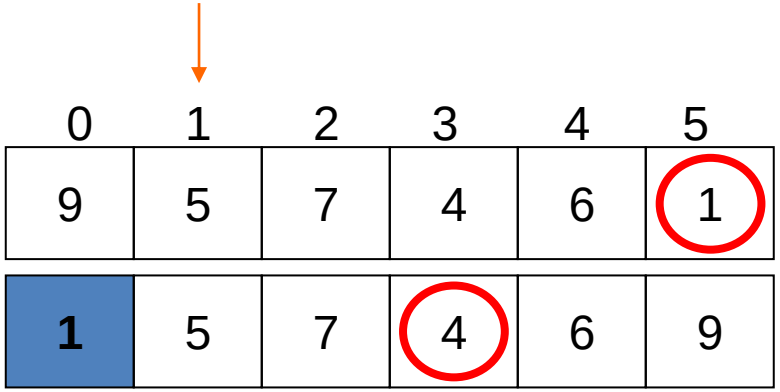
Estrutura de dados

SELECTION SORT

Chaves Iniciais:

i=0:

i=1:



Estrutura de dados

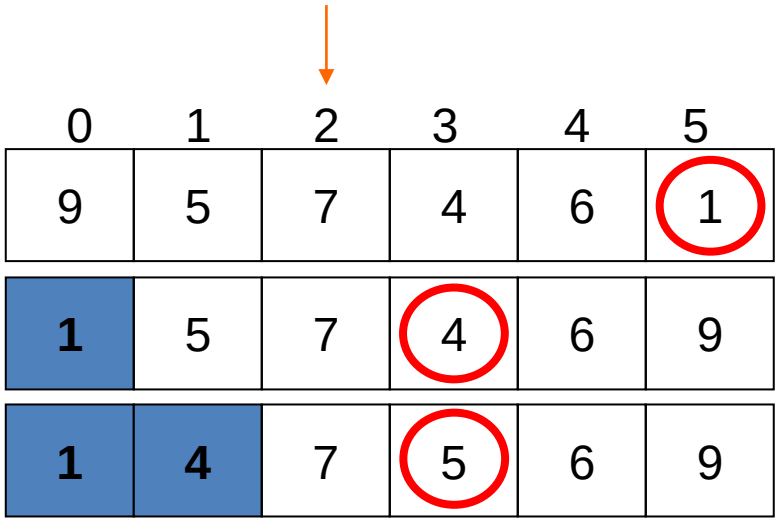
SELECTION SORT

Chaves Iniciais:

i=0:

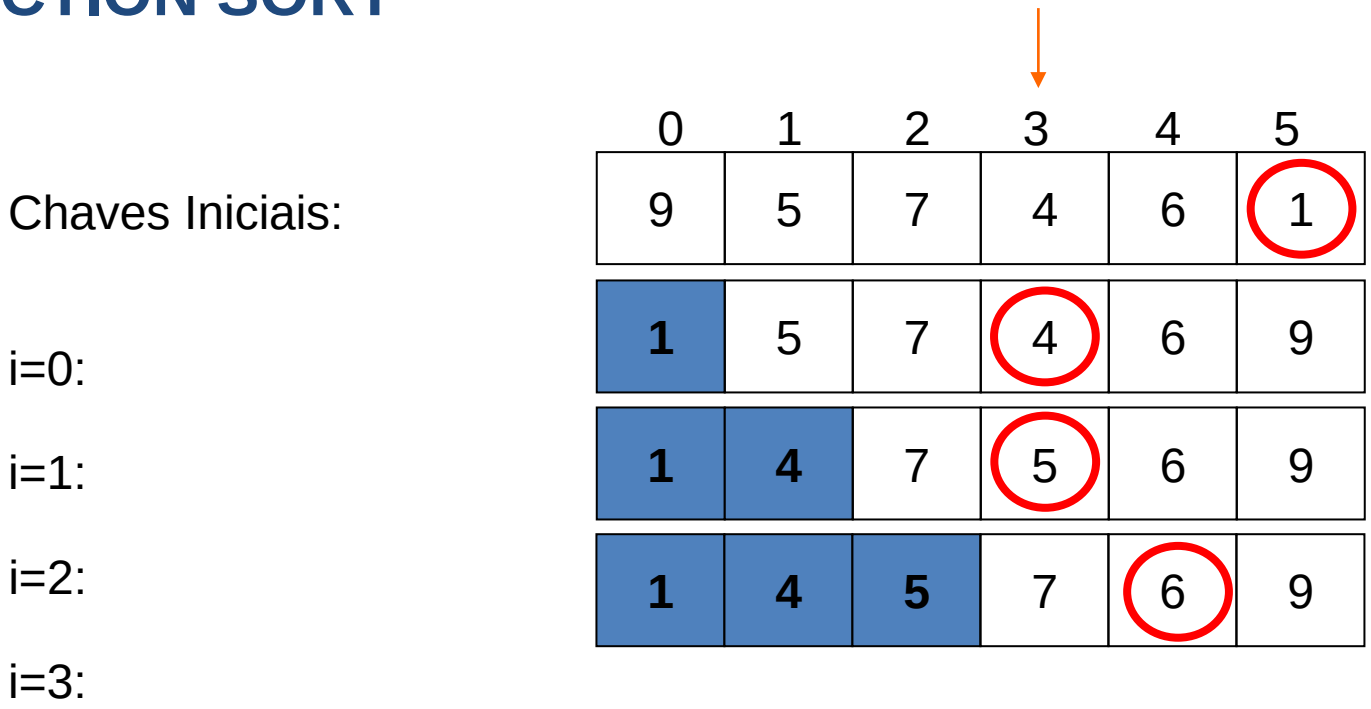
i=1:

i=2:



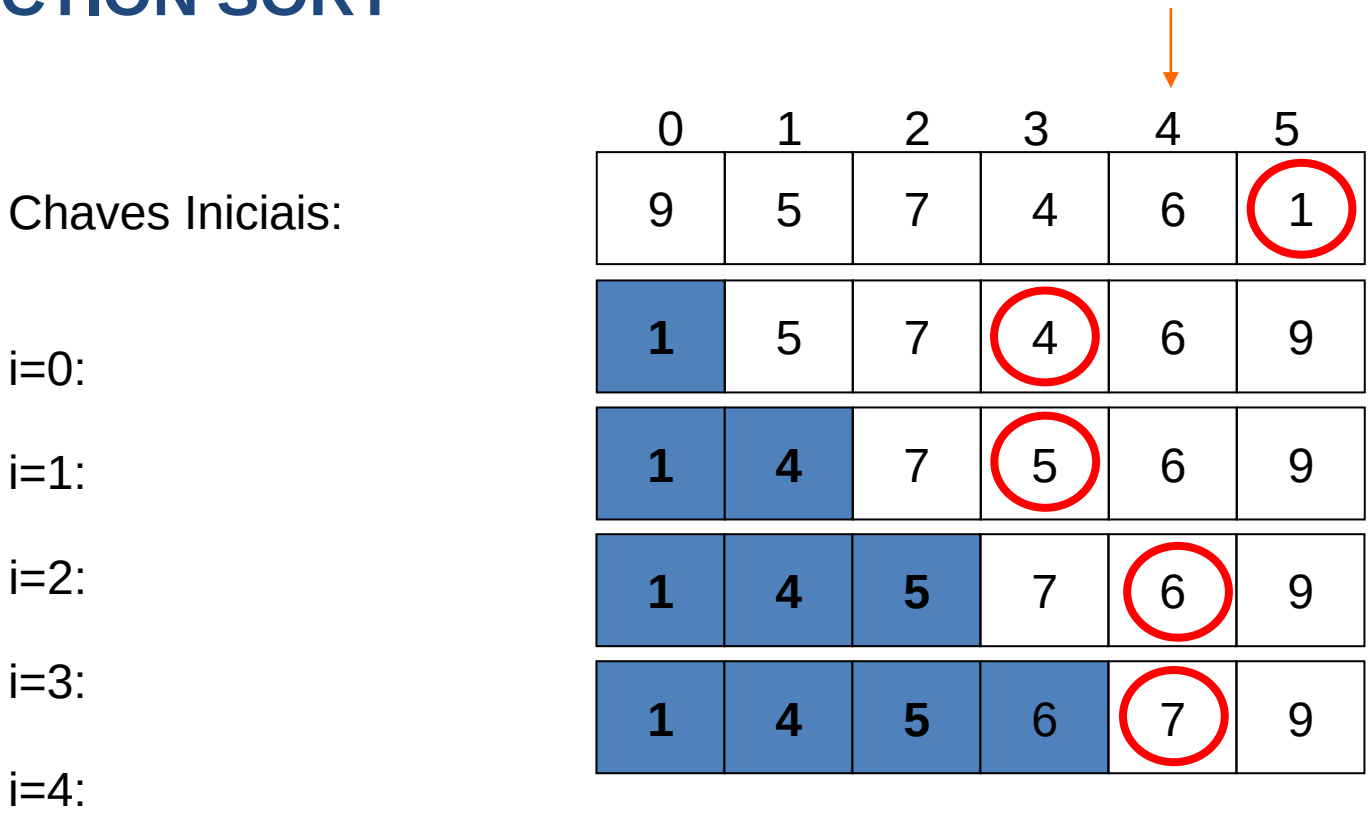
Estrutura de dados

SELECTION SORT



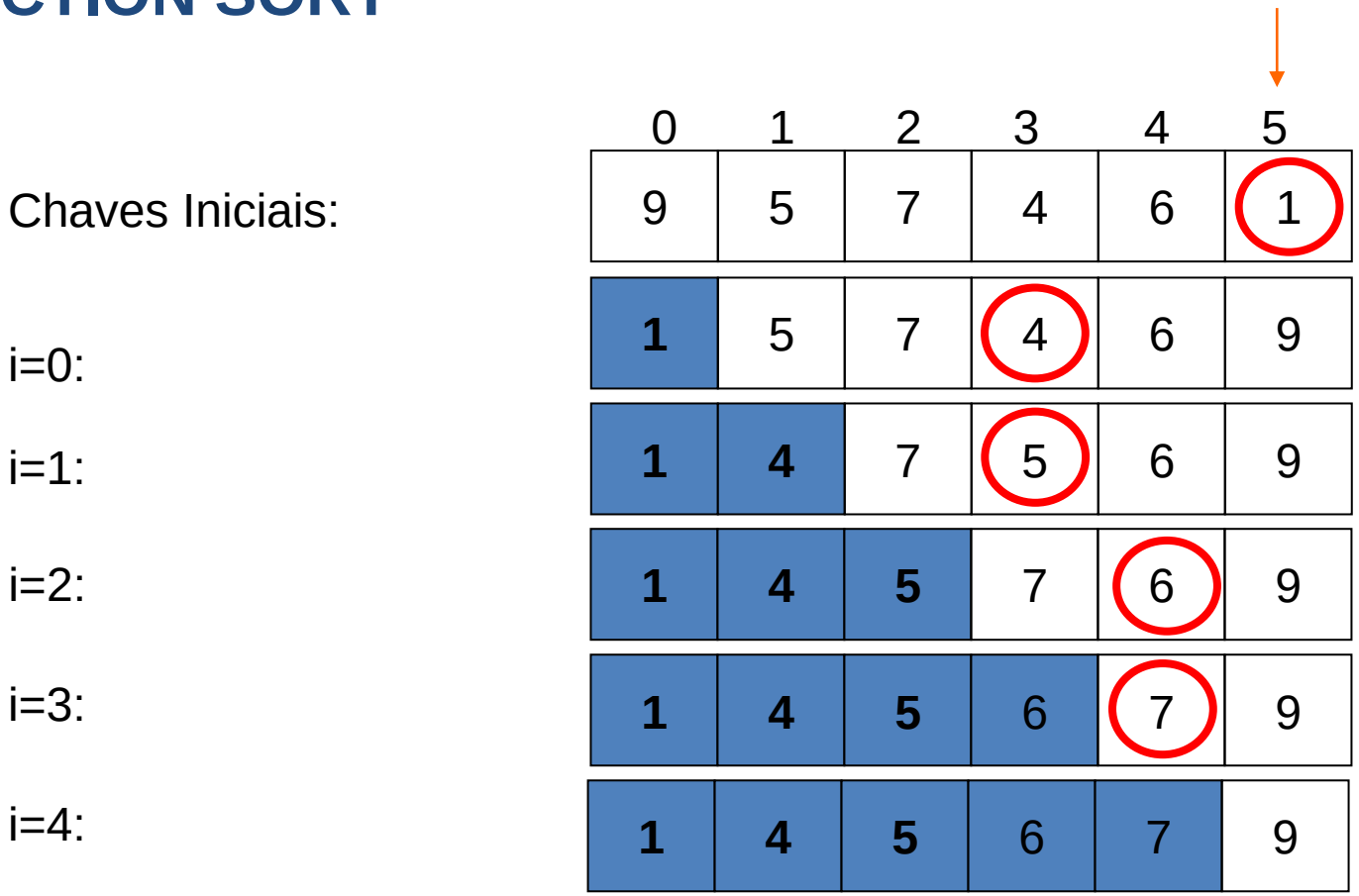
Estrutura de dados

SELECTION SORT



Estrutura de dados

SELECTION SORT



Estrutura de dados

SELECTION SORT

	0	1	2	3	4	5
Chaves Iniciais:	9	5	7	4	6	1
i=0:	**1**	5	7	4	6	9
i=1:	**1**	**4**	7	5	6	9
i=2:	**1**	**4**	**5**	7	6	9
i=3:	**1**	**4**	**5**	6	7	9
i=4:	**1**	**4**	**5**	6	7	9

Estrutura de dados

SELECTION SORT

```
void selecaoDireta(int *vet, int n){
        int i, j, min;
        for(i=0; i< n-1; i++){
                min=i;
                for (j= i+1; j<n; j++)
                        if (vet[j]< vet[min])
                                min=j;
                if (i!=min)
                        troca(vet, i, min);
        }
}
```

```
void troca(int *vet, int p1, int p2){
        int aux;
        aux= vet[p1];
        vet[p1]= vet[p2];
        vet[p2]=aux;
}
```

Estrutura de dados

SELECTION SORT - EXERCÍCIO

Para o método de ordenação de seleção, apresente a ordenação do seguinte vetor. Mostre a sequência de todas as etapas executadas (comparações e trocas).

V= {11; 9; 7; 5; 3; 1}