

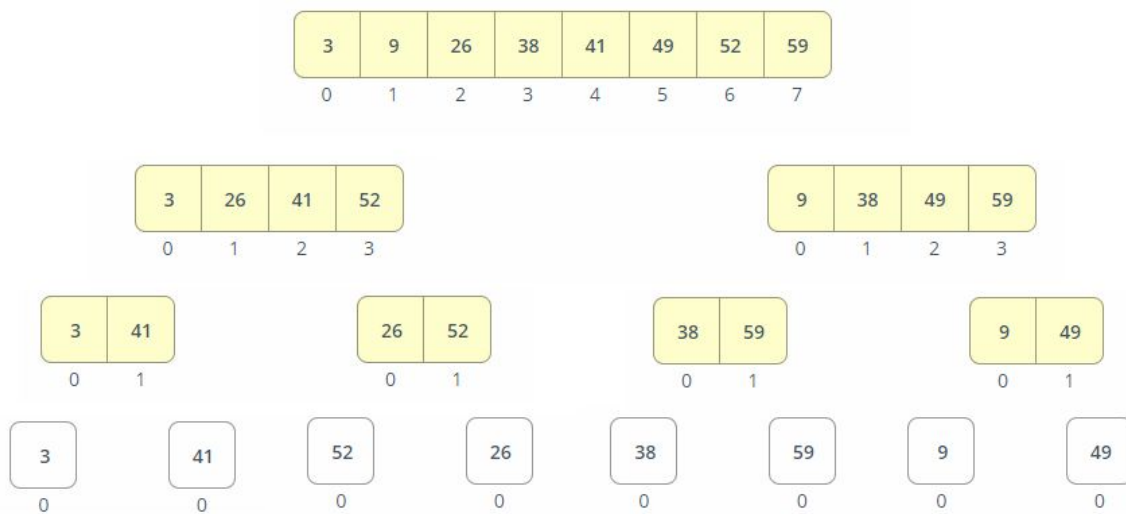
- 1) A busca Binária pode ser implementada de forma recursiva ou incremental, na busca binária convencional inteira-se por um array, comparando e dividindo o valor, o mesmo pode ser feito de modo recursivo seguindo este pseudo algoritmo:

```

1 p ← 0
2 r ← n+1
3 enquanto p < r-1 faça
4   q ← ⌊(p+r)/2⌋
5   se A[q] < x
6   então p ← q
7   senão r ← q
8 devolva r

```

2)



4)

Recorrência do algoritmo de Busca binária Recursiva

$$T(n) = \begin{cases} c, & \text{se } n = 1 \\ T(n/2) + \Theta(1), & \text{se } n > 1 \end{cases}$$