

Căutare binară

Intr - un vector ORDONAT cu n elemente
caut o valoare v .

Mă interesează indicele sau, dacă apare sau
indicele elem. care o încapează, în caz contrar

$a_1 \quad a_2 \quad a_3 \dots a_{m-1} \quad \boxed{a_m} \quad a_{m+1} \dots a_n$

```
li = 1; lf = n; m = (li + lf) / 2;  
while (li <= lf && v != a[m])  
{ if (v < a[m]) lf = m - 1;  
  else li = m + 1;  
  m = (li + lf) / 2;  
}
```

if ($li > lf$) \rightarrow negăsit

dar elem. $\left\{ \begin{array}{l} a[lf] < v \\ v < a[li] \end{array} \right.$

else \rightarrow găsit la indicele m .