

Ricerca Seq

venerdì 18 marzo 2022 15:48

Dato un vettore e un valore K, noi iteriamo per questo vettore alla caccia di questo K

Es. Abbiamo $V = [1, 2, 3, 4, 5]$ e $K = 3$

$K==1$? no

$K==3$? Sì, ritorna l'indice

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

$K==2$? no

Algoritmo

Int ricercaSeq(int V [], int k)

Begin

P=1

While($v[p] \neq k$) and ($p \leq \text{length}(v)$)

P++

If ($p \leq \text{length}(p)$)

Return(P)

Else

Return(-1)

end

-> c1

-> $c2 * (Tw+1)$

-> $c3 * Tw$

-> c4

-> c5 Tif

-> c6 Fif

$T = c1 + c2(Tw+1) + c3 * Tw + c4 + c5 * Tif + c6 * Fif$

\-> Tw è il numero di volte che è stato vero

E potrebbe essere 0, quindi +1

$T_{min} = c1 + c2 + c4 + c5$

Peggior caso = $Tw = n$

$T_{max} = c1 + c2(n+1) + c3 * n + c4 + c5 * (c2 + c3)n + (c1 + c4 + c5) * 2n + 3 * 2n * n$

Caso medio: Il nostro Tw è vero $n/2$ volte