

ESERCIZIO 4

POSSIAMO PENSARE ALLO STESSO FUNZIONAMENTO DI MIN-HEAPIFY, CON LA PARTICOLARITÀ CHE DEVE RITORNARE TRUE, SE LA PROPRIETÀ È STATA RISPETTATA, UN INDICE i PER CUI LA PROPRIETÀ È STATA VIOLATA

ANALIZZA(A, i)
 IN
ARRIARE LA PROCEDURA
DI ANALISI

ANALIZZA(A, i)

$l = \text{left}(i)$ $z = \text{right}(i)$

if $l \leq \text{HEAP-SIZE}(A)$ AND $l \leq i$

return i

if $z \leq \text{HEAP-SIZE}(A)$ AND $z \leq i$

return i

result =
ANALIZZA(A, l)

result1 = ANALIZZA(A, z)

if result = 0 && result1 = 0 return true

else return min(result, result1)

FUNZIONAMENTO + SEMPLICE E INTUITIVO

IS-MIN-HEAP(A[1..n])

IF $n=1$ then return TRUE

ELSE

FOR $i \leftarrow 1$ TO $n/2$

if $A[i] > A[2i]$ OR $A[i] > A[2i+1]$

then return i

RETURN TRUE