

ESERCIZIO 14

QUICKSORT (l, r)

$i = l$ $j = r$

e = qualche elemento di $A[l..r]$

repeat

while $A[i] < e$ do $i++$

while $A[j] > e$ do $j--$

if $i < j$ then

scambia $A[i]$ & $A[j]$

$i++$, $j--$

until $i > j$

if $l < j$ then quicksort(l, j)

if $i < r$ then quicksort(i, r)

La complessità di Quicksort ~~è~~ è $O(n \log n)$, mentre i casi sfavorevoli, in cui ~~l'algoritmo~~ l'algoritmo impiega tempo $O(n^2)$ sono pochi. Tali situazioni sfavorevoli sono pochi, e quindi, introducendo ~~dei~~ scelte casuali, la probabilità di ricadere in queste situazioni è molto piccola.