

Algoritmi Sheet

Author Name

October 28, 2024

1 Algoritmi di ordinamento

Algoritmi di ordinamento

1.1 Insertion Sort

Data: A array, i indice, j indice
for $i \leftarrow 2$ *to* $A.length$ **do**
 key $\leftarrow A[i]$;
 j $\leftarrow j - 1$;
 while $j > 0$ *and* $A[j] > key$ **do**
 A[j+1] $\leftarrow A[j]$;
 j $\leftarrow j - 1$;
 end
 A[j+1] $\leftarrow key$;
end

Algorithm 1: InsertionSort

complessità temporale

complessità spaziale

1.1.1 Merge

scrivere il codice per esercizio

```
Data: A array, p indice iniziale, q indice finale  
if  $p < r$  then  
     $r \leftarrow \frac{(p+2)}{2};$   
    MergeSort(A,p,r);  
    MergeSort(A,r+1,q);  
    Merge(A,p,r,q);  
end
```

2 code con priorità

2.1 Heap

procedure base

| left(i) { return $2i$ } | right(i) { return $2i + 1$ } | parent(i) { return $\lfloor \frac{i}{2} \rfloor$ } |
procedura Heapify