

# SortinoSort

Il professor Sortino ha inventato un nuovo algoritmo di ordinamento.

- Il vettore di input viene diviso in tre parti, di dimensioni circa  $n/3$ .
- Vengono ordinati ricorsivamente i primi due terzi, i secondi due terzi, e infine di nuovo i primi due terzi.

---

```
SortinoSort(int[] A, int i, int j)
```

---

```
if  $j - i + 1 \leq 6$  then
```

```
    InsertionSort(A, i, j)
```

```
else
```

```
    int  $s = \lceil (j - i + 1) / 3 \rceil$ 
```

```
    SortinoSort(A, i, i + 2s - 1)
```

```
    SortinoSort(A, i + s, j)
```

```
    SortinoSort(A, i, i + 2s - 1)
```

---

- ① Qual è la complessità di questo algoritmo? Il Prof. Sortino finirà nella prossima edizione del mio libro?
- ② (Difficile, Opzionale) Dimostrare per induzione che questo algoritmo è corretto. Per comodità, assumete pure che tutti i valori siano distinti.