

Osservazioni sull'esercizio “telefono”

Moreno Marzolla
Dipartimento di Informatica—Scienza e Ingegneria (DISI)
Università di Bologna
<https://www.moreno.marzolla.name/>

Copyright © 2022 Moreno Marzolla

<https://www.moreno.marzolla.name/teaching/LabASD/>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial 2.0 (CC BY-NC 2.0) License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/> or send a letter to Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.

Comunicazione di servizio

- Il 17, 18 e 19 maggio ci saranno le elezioni dei Rappresentanti degli studenti negli organi di Ateneo (Consigli di Corso di Studio, di Dipartimento e il Consiglio degli Studenti di Ateneo) e Nazionale degli studenti universitari
- Le elezioni sono importanti perché i rappresentanti eletti parleranno per conto degli studenti
- Le modalità per candidarsi e votare sono indicate nel bando disponibile nel sito di Ateneo e nella bacheca web del nostro CdS

Telefono: soluzione 1 (costo?)

- “Forza bruta”: copio i numeri di telefono in un array `t[n]`, controllo tutte le coppie e restituisco il valore minimo tra i duplicati

```
int tmin = 999999;
int i, j;
for (i=0; i<n-1; i++) {
    for (j=i+1; j<n; j++) {
        if ((t[i] == t[j]) && (t[i] < tmin))
            tmin = t[i];
    }
}
/* tmin è il minimo numero di tel. che compare
almeno due volte */
```

Telefono: soluzione 2 (costo?)

- Copio i numeri di telefono in un array `t[n]`, lo ordino in modo che i duplicati compaiano di seguito

```
int i = 0;
sort(t, n);
while ((i < n-1) && (t[i] != t[i+1])) {
    i++;
}
/* t[i] è il minimo numero di tel. che compare
almeno due volte */
```

Telefono soluzione 3 (costo?)

- Uso un array `c[200000]` di 200000 interi
- `c[i]` indica il numero di occorrenze del numero di telefono corrispondente all'indice `i`

