

Programmazione dei calcolatori con laboratorio

26 settembre 2022

Consegna

Fare **reply** all'email ricevuta allegando i codici C e Python (una unica email con i due sorgenti). I formati ammessi sono:

- per Python: *.py*, *.ipynb*, export *html*
- per C: *.c*

NB. Verranno sottratti punti in proporzione ai minuti di ritardo dalla scadenza.

1) C

Si considerino le strutture dati definite dal seguente frammento di codice:

```
struct point {
    float x, y;
};
typedef struct point point;

struct segment {
    point *a;
    point *b;
};
typedef struct segment segment;
```

Si scriva una funzione che abbia il seguente prototipo

```
segment *new_segment(float ax, float ay, float bx, float by)
```

e restituisca un puntatore ad un nuovo `segment` tale che i due `point` che lo compongono abbiano coordinate `ax` e `ay` per il primo e `bx` e `by` per il secondo.

2) Python

Si scriva una funzione, denominata `is_matrix`, che riceva in input una lista di numeri e restituisca `True` se e solo se la lista può codificare una matrice quadrata.
