

# Esercizi di programmazione\*

## 1 Lezione 12

*Suggerimento: per la lettura e scrittura di stringhe, numeri interi e reali, si faccia riferimento alla libreria IOCREMA.H*

**Esercizio 1** Si considerino le seguenti dichiarazioni:

```
struct punto { int x, y; };  
struct rettangolo { struct punto no, se; };  
struct rettangolo *pr;
```

Si scriva un programma che alloca e assegna al puntatore `pr` un rettangolo con vertice superiore sinistro in (10, 25) e vertice inferiore destro in (20, 15).

**Esercizio 2** Se `x` è una struttura e `a` un suo membro, è vero o falso che l'espressione `(&x)->a` equivale all'espressione `x.a`?

**Esercizio 3** Si scriva un codice PROGRESS.C che legge da tastiera un numero `n`, inserisce in una lista `L` (dalla cima) i primi `n` numeri positivi e li stampa nell'ordine che occupano lungo la lista.

**Esercizio 4** Si aggiunga al codice precedente un ciclo che scorre la lista `L` a partire dalla cima fino a trovare il nodo contenente il numero `n/2`.

---

\*tratti o ispirati dal testo di K.N. King