

# Esercizi Puntatori

Roberto Borelli

8 Novembre 2023

1. Considerare il seguente pezzo di codice

```
1     int main(){
2         int x = 2;
3         int *px;
4         px = &2;
5         *px = 3;
6     }
```

- (a) Se stampassi `x` prima della linea 5, che valore verrebbe stampato?
  - (b) E dopo la linea 5?
  - (c) Cosa rappresenta `px`?
  - (d) Di che tipo è `*px`?
  - (e) Di che tipo è `&x`?
  - (f) Di che tipo è `px`?
  - (g) Di che tipo è `&px`?
2. Se un array `A` di interi ha indirizzo di base `0x77710`, che indirizzo ha la cella che contiene il valore `A[2]`?
  3. Creare un programma che dichiari un array `A` lungo 10 e che chieda all'utente di inserire un valore per ciascuna cella. Vincolo: non utilizzare la notazione `A[i]`, ma utilizzare la notazione a puntatori.
  4. Il seguente programma prende in input una stringa. Completare la riga 5 (sostituire i puntini con un opportuno frammento di codice) affinché venga stampata la stringa `s`, escluso il primo carattere.

```
1     #include <stdio.h>
2     int main(){
3         char s [100];
4         scanf("%s", s);
5         printf("%s", ...);
6     }
```

5. Creare un programma che data in input una stringa `s`, stampi tutta la stringa `s`, tutta la stringa `s` escluso il primo carattere, tutta la stringa `s` esclusi i primi due caratteri, ecc ...  
Ad esempio se `s` vale `puntatori`, il programma deve stampare  
`puntatori`  
`untatori`  
`ntatori`  
`tatori`  
`atori`  
`tori`  
`ori`  
`ri`  
`i`  
Suggerimento: usare l'idea dell'esercizio precedente.
6. Ecco il classico meme sui puntatori in c. <https://robertoborelli.com/images/teaching/umorismo/I1%20C%20non%20C3%A8%20difficile.png>