

# Verifica di TPSIT, classe 4<sup>B</sup>ROB.

1. Scrivi in tutti i modi che conosci un ciclo do while che stampi tutti i valori contenuti nel vettore `int vet[10]`;
2. Quali operazioni conosci che possono essere applicate ai puntatori? Fai un esempio dettagliato per ognuna di esse.
3. Scrivere un snippet di codice che dato il vettore  
`int vet[10] = {-3, 1, 4, -8, 6, 5, 1, -10, 0, 1};`  
calcoli la media aritmetica dei valori in esso contenuto, utilizzando soltanto puntatori ed aritmetica dei puntatori.
4. Che differenza c'è tra le due dichiarazioni:
  - `float* a;`
  - `float a[100];`
5. Dato il codice seguente, verificare che tutte le righe siano corrette e descrivere il significato di ciascuna riga :

```
int v[5] = {5, 4, 3, 2, 1};
```

```
int *p;
```

```
p = v;
```

```
p++;
```

```
printf("%d", *(p+4));
```

```
v++;
```

```
printf("%p", v);
```

**NOTA:** utilizzare la terminologia ed il linguaggio specifico idoneo ad un testo tecnico in ambito informatico/smartrobot. E' richiesta chiarezza e correttezza di linguaggio.

### es1

```
do{  
printf("%d", &vet[i]);  
i++;  
}while (i<10)
```

### es2

esistono cinque possibili operazioni che si possono applicare ai puntatori ossia:

-di dereferenzamento: serve per eguagliare una variabile esterna al valore dato ad un puntatore

esempio: int \*a, b;  
          b = \*a;.....

-di assegnamento: viene utilizzata quando bisogna far si che due differenti puntatori(dello stesso tipo) indichino la stessa cella:

esempio: int \*a, \*b;  
          \*a = \*b;.....

-di confronto: serve per confrontare due puntatori dello stesso tipo

esempio: int \*a, \*b;  
          if(\*a == \*b){  
          .....};  
          else{  
          .....};

-incrementare un puntatore: serve per aumentare di 1 un puntatore:

esempio: int \*a;  
          a++;

-decrementare un puntatore: serve per diminuire di 1 un puntatore:

esempio: int \*a;  
          a--;

### es3

```
int vet[10] = {-3, 1, 4, -8, 6, 5, 1, -10, 0, 1};  
for(int j=0, j<10, j++) {  
somma=somma+vet[j];  
}  
media=somma/10;
```

### es4

nel primo caso viene creato un vettore "a" con una grandezza indefinita mentre nel secondo caso al vettore "a" viene definito uno spazio di 100 celle e il numero viene indicato tra le parentesi quadre e .....  
e .....

### es5

1)viene definito il vettore "v" con 5 celle e vengono caricati i valori scritti tra le graffe in ordine a partire dalla prima cella all' ultima

Data: 06/11/2020

- 2) viene dichiarato un puntatore ad un intero
- 3) i puntatori "p" e "v" vengono eguagliati
- 4) (sbagliata) il comando da utilizzare era  $p+1$  per aggiornare la cella puntata da p *NO*
- 5) viene stampato solo il quarto elemento del vettore *NO*
- 6) (sbagliato) non si può aggiornare un vettore in questo modo
- 7) (sbagliato) si può stampare un vettore solo utilizzando un ciclo for *NO*