

Le priorità tra le attività sono: [A1,A2], [A2,A3], [A3,A4], [A3,A5], [A3,A6], [A4,A7], [A5,A7], [A6,A7]
 Trovare il numero N di giorni necessari per completare il progetto, tenuto presente che alcune attività possono essere svolte in parallelo e che ogni attività deve iniziare prima possibile (nel rispetto delle priorità). Scrivere la soluzione nella casella sottostante.

N	
---	--

ESERCIZIO 3

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, problema ricorrente SOTTOSEQUENZE.

PROBLEMA

Considerate la sequenza descritta dalla seguente lista:

[88,43,46,79,53,115,24,35,35]

Si trovi:

1. La lista L1 che forma la più lunga sottosequenza decrescente.
 2. La lista L2 che forma la sottosequenza strettamente decrescente che tra quelle di lunghezza massima ha la somma degli elementi minore.
- Scrivere la soluzione nella tabella sottostante.

L1	[]
L2	[]

ESERCIZIO 4

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, problema ricorrente FATTI E CONCLUSIONI

PROBLEMA

Augusto, Beniamino e Clara sono tre amici che frequentano la stessa scuola, in classi diverse. L'anno scorso sono andati in gita in tre città diverse: Genova, Matera, Venezia, in tre mesi diversi: Aprile, Maggio e Ottobre. Le città e i mesi sono elencati in ordine casuale (e quindi non si corrispondono ordinatamente). Determinare dove sono andati in gita i tre amici e in quale mese sapendo che:

1. La città visitata da Clara non ha un porto.
2. La gita a Genova non è stata fatta in Aprile.
3. Augusto è andato in gita il mese dopo a Clara.
4. Beniamino ha visitato il faro più alto del Mediterraneo.

Scrivere le risposte nella tabella sottostante.

NOMI	CITTA'	MESE
Augusto		
Beniamino		
Clara		

ESERCIZIO 5

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA

I simboli X e Y presenti nella procedura vanno sostituiti da opportune variabili.

```

procedura Ciclo1;
variables N, M2, M3, B, K integer;
read N;
M2 = 0;
M3 = 0;
for K da 1 a N con passo 1
    read B;
    if B > 8 then Z = M2 + 1; endif;
    if B < 8 then M3 = Y + 1; endif;
H = N – M2 – M3;
endfor;
write W;
end procedura;
    
```

Trovare le sostituzioni per **Y, Z, W** in modo da avere in output l'indicazione di quanti valori letti in input per B sono uguali a 8. Scrivere la soluzione nella tabella sottostante.

Y	
Z	
W	

ESERCIZIO 6

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA

Data la seguente procedura

```

procedura Ciclo2;
variables N, P, Q, A, B, K integer;
read N;
read B;
P = B;
Q = B;
for K da 1 a N con passo 1
    A = B;
    read B;
    if B > A then P = P + B; endif;
    if B < A then Q = Q + B; endif;
endfor;
write P, Q;
end procedura;
    
```

In input N = 4 e i 5 valori per B sono i seguenti: 5, 7, 4, 3, 5. Calcolare i valori scritti in output e scriverli nella tabella sottostante.

P	
Q	

ESERCIZIO 7

Si faccia riferimento alla GUIDA OPS 2019-2020, ELEMENTI DI PSEUDOLINGUAGGIO

PROBLEMA

```
Data la seguente procedura
procedure Ciclo3;
variables N, H, A, B, S1, S2, V, K integer;
read N, A;
S1 = 0;
S2 = 0;
for K da 1 a N con passo 1
    read B;
    if B > A      then Y = S1 + 1; endif;
    if B < A      then S2 = X + 1; endif;
    if B = A      then V = V + 1; endif;
endfor;
H = X + Y;
write V, W;
end procedure;
```

Trovare le sostituzioni per X, Y e W con variabili della procedura in modo che in output siano forniti nell'ordine il numero dei valori di B uguali ad A e quello dei valori diversi da A. Scrivere le risposte nella tabella sottostante.

X	
Y	
W	

ESERCIZIO 8

PROBLEM

In the class 13 people like soccer, 10 people like tennis, 13 people like basketball; 5 people like soccer and tennis, 7 people like soccer and basketball, 6 people like tennis and basketball, 4 people like all three sports and 3 people don't like any of these three sports. How many people are in this class?

Write your answer as an integer in the box below.