

**Raccomandazioni:**

1. **Chiamate il progetto con il vostro nome e indicate turno, versione A/B, esame che state facendo**
2. Leggete tutto il testo prima di iniziare a scrivere il programma
3. Prima di iniziare a scrivere, pensate 5 minuti (*non 30 secondi e basta*) a quali strutture usare per memorizzare le informazioni, quali pro e contro hanno? Ci sono problemi di duplicati?
4. Per ogni punto svolto, provate 2 minuti (*non 10 secondi e basta*) se tutto funziona cambiando il file di ingresso in molti modi possibili

Esame del 21/12/2015  
Scritto di Java – Turno 2, A  
Tempo per la Soluzione: 2 Ore

Realizzare un programma Java che elabori un file di testo che contiene diverse matrici separate da una linea vuota. Le matrici sono indicate per righe e gli elementi delle colonne sono separati da virgola:

```
1,2,3,6
4,5,6,6
0,0,1,7

10
7
3

10,5,6
```

**Il programma deve funzionare per ogni file di ingresso che rispetti la sintassi descritta**

Il programma deve calcolare le informazioni richieste nei punti seguenti. Per ogni punto il programma crea un file di testo chiamato rispettivamente 1.txt, 2.txt, 3.txt, 4.txt, 5.txt in cui scrivere la risposta.

I punti da calcolare sono (**ogni punto vale 6 punti all'esame**):

1. Stampare tutte le matrici (in forma di matrice)
2. Stampare la matrice di somma massima
3. Se la matrice è quadrata, stamparla scambiando la diagonale principale con la diagonale secondaria
4. Verificare se ci sono matrici con le stesse colonne (anche in ordine diverso) e stamparle

**Esempio:**

```
1 2 3   3 1 2
3 4 5   5 3 4   hanno le stesse colonne
```

5. Trovare la riga di somma massima tra tutte le matrici. Scrivere come risultato: la riga di somma massima si trova nella matrice 3, riga 1 (secondo i dati dell'esempio)

**Raccomandazioni:**

1. Chiamate il progetto con il vostro nome e indicate turno, versione A/B, esame che state facendo
2. Leggete tutto il testo prima di iniziare a scrivere il programma
3. Prima di iniziare a scrivere, pensate 5 minuti (*non 30 secondi e basta*) a quali strutture usare per memorizzare le informazioni, quali pro e contro hanno? Ci sono problemi di duplicati?
4. Per ogni punto svolto, provate 2 minuti (*non 10 secondi e basta*) se tutto funziona cambiando il file di ingresso in molti modi possibili

Esame del 21/12/2015  
Scritto di Java – Turno 2, B  
Tempo per la Soluzione: 2 Ore

Realizzare un programma Java che elabori un file di testo che contiene diverse matrici separate da una linea vuota. Le matrici sono indicate per righe e gli elementi delle colonne sono separati da virgola:

```
1,2,3,6
4,5,6,6
0,0,1,7

10
7
3

10,5,6
```

**Il programma deve funzionare per ogni file di ingresso che rispetti la sintassi descritta**

Il programma deve calcolare le informazioni richieste nei punti seguenti. Per ogni punto il programma crea un file di testo chiamato rispettivamente 1.txt, 2.txt, 3.txt, 4.txt, 5.txt in cui scrivere la risposta.

I punti da calcolare sono (**ogni punto vale 6 punti all'esame**):

1. Stampare tutte le matrici composte solo da numeri pari (in forma di matrice)
2. Stampare la matrice di somma massima
3. Se la matrice è quadrata, stamparla scambiando la diagonale principale con la prima colonna
4. Trovare la riga di somma massima tra tutte le matrici. Scrivere come risultato: la riga di somma massima si trova nella matrice 3, riga 1 (secondo i dati dell'esempio)
5. Verificare se ci sono matrici la cui somma di elementi è uguale alla somma degli elementi di altre due matrici

**Esempio**

La prima matrice nel riquadro ha somma 41 che è uguale alla somma tra la seconda matrice 20 e la terza 21. Quindi posso stampare che la seconda e la terza matrice sommate "fanno" la prima.