

# Moltiplicazione matrici

## Esercizio

Si legga dall'input una matrice di interi di dimensione  $4 \times 2$  (4 righe, 2 colonne) e una seconda matrice di dimensione  $2 \times 3$ . Per ogni matrice i valori dati in input sono ordinati per riga (per la prima matrice i primi 3 interi sono i valori della prima riga della matrice, e così via). Si dichiari poi una terza matrice C di dimensioni  $4 \times 3$ . Si scriva una funzione che passate tre matrici A di dimensioni  $n \times 2$ , B di dimensioni  $m \times 3$  e C di dimensioni  $s \times 3$  (per esempio con prototipo

```
void multiplymatr(int A[][2], int B[][3], int C[][3], int n) )
```

calcoli in C il prodotto di A per B. Si stampi il risultato nella funzione main.

**Nota:** l'input in esempio corrisponde alle matrici:

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 5 & 6 \\ 5 & 21 \\ 5 & 6 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 2 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

con

$$A \times B = \begin{bmatrix} 11 & 3 & 13 \\ 17 & 6 & 16 \\ 47 & 21 & 31 \\ 17 & 6 & 16 \end{bmatrix}$$

## Esempio

Input

5  
3  
5  
6  
5  
21  
5  
6  
1  
0  
2  
2  
1  
1

Output

11 3 13  
17 6 16  
47 21 31  
17 6 16