

### Esercizio 3 11/11/2015

Si deve sviluppare un programma che dichiara 2 array, `int T[10][5]` e `int P[10]`, riempie T con 50 valori letti da cin, poi riempie P con 10 valori letti anch'essi da cin. Dopo di che l'esercizio si sviluppa in 3 modi diversi:

1) si chiede di calcolare quante colonne di T sono identiche a P.

2) si chiede di calcolare la colonna di T che presenta il minimo numero di mismatch rispetto a P, più precisamente, se consideriamo la colonna  $i$  ( $0 \leq i < 5$ ) di T, si confronta P[0] con T[0][i], P[1] con T[1][i], P[2] con T[2][i] e così via, e si calcola il numero di questi confronti che falliscono, se questo viene fatto per tutte le colonne, si deve determinare la colonna per cui questo numero è minimo. In caso di più colonne con lo stesso numero minimo di mismatch, si chiede la colonna di indice minore.

#### Correttezza:

-si richiede di scrivere preconditione, postcondizione e invariante per ciascun ciclo del programma. Sforzatevi di scrivere queste asserzioni prima di scrivere il ciclo stesso. Esse devono "dire" quello che pensate che il ciclo dovrebbe calcolare.

-per un ciclo significativo, fare la prova completa di correttezza in 3 parti.

#### OUTPUT richiesto:

--per la parte 1 il programma deve stampare:

n. di colonne uguali a P e': x

--per la parte 2 deve stampare:

la prima colonna con meno errori e' la x con y errori