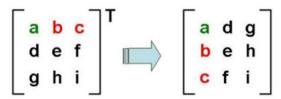
Latihan Prak. Struktur Data 4 Matriks



Buatlah algoritma untuk kasus-kasus berikut :

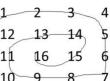
- 1. Pilihlah 2 dari beberapa algoritma pengecekan matriks yang sudah dibahas di kelas Teori, dan implementasikan dalam bentuk program : Sparse, Tridiagonal, Identitas, Upper Triangular (Segitiga Atas), Lower Triangular (Segitiga Bawah), atau Simetris.
- 2. Buatlah Algoritma Transpose Matrix seperti contoh berikut:



3. Diberikan sebuah matriks NxM, buatlah algoritma pengecekan apakah matrik tersebut Matriks Toeplitz! Matriks Toeplitz adalah matriks dengan value untuk semua diagonalnya selalu bernilai sama.

$$\begin{bmatrix} a & b & c & d & e \\ f & a & b & c & d \\ g & f & a & b & c \\ h & g & f & a & b \\ i & h & g & f & a \end{bmatrix}$$

4. Diberikan sebuah matriks persegi (NxN), print value dari setiap cell secara spiral, lihat contoh berikut :



5. Diberikan sebuah matriks NxM dan input K (0 < K <= N,M), buatlah algoritma untuk mencari SUM SUBSET matriks terbesar dengan ukuran K x K, perhatikan contoh :

Jika k = 2, maksimum sum of submatrix dengan ukuran 2x2 adalah $\begin{bmatrix} 9 & 3 \end{bmatrix}$ [4 2]

[8-4-2]

Jika k = 3, maksimum sum of submatrix dengan ukuran 3x3 adalah [9 3 1]

[427]