

Latihan Soal ADT Matrix

IF2110/IF2111 – Algoritma dan Struktur Data
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung

Latihan 1

```
procedure readMatrix (output m: Matrix)
{ I.S. sembarang }
{ F.S. Ukuran efektif dan semua elemen m terdefinisi }
{ Proses: Membaca masukan ukuran baris dan kolom efektif
      dari keyboard dan melakukan CreateMatrix dan
      mengisi nilai efektifnya.
      Mengisi elemen m dengan pembacaan dari keyboard secara
      secara traversal per baris. }
```

Latihan 2

function isMatrixEqual(m1,m2: Matrix) → boolean

{ Mengirimkan true jika $m1 = m2$, yaitu ukuran efektif $m1$ dan $m2$ sama dan untuk setiap i,j yang merupakan indeks baris dan kolom, $m1[i,j]=m2[i,j]$ }

Latihan 3

function isSparse (m: matrix) → **boolean**

{ Mengirimkan true jika m adalah matriks sparse: matriks “jarang” dengan definisi: hanya maksimal 5% dari memori matriks yang efektif bukan bernilai 0 }

Latihan 4

function transpose (m: Matrix) → Matrix

{ Menghasilkan transpose dari m yaitu setiap elemen $m[i,j]$ ditukar nilainya dengan elemen $m[j,i]$ }