

REGNECENTRALEN

Uofficielt program

HBH nr. 16.

PROGRAM TIL LØSNING AF
LINEÆRE LIGNINGER.

Programmet løser problemet:

$$A \cdot x = b,$$

hvor A er en kvadratformet matrix af n'te orden og x og b er n'te ordens vektorer. Løsningen foregår ved beregning af den reciprokke af A med påfølgende multiplikation med b:

$$x = A^{-1} \cdot b$$

Datastrimlen består af 3 afsnit adskilt af E'er:

Styring

E

{ A }

E

{ b }

E

(næste tilfælde eller slutetikette)

Styring:

Den almindelige styring består af følgende 3 informationer:

n A oo

e A om

Bs1s2 hbd

n er A's orden.

... 2 ...

e er antal elementer pr. linie ved trykning.

m er antal mellemslag mellem disse elementer.

Bs1s2 hbd er 1. trimmeparameter til NL 1's trykprogram; trykning af resultatet vil ske med denne trimming.

Styringsinformationerne kan udelades "hedefra"; de udeladte informationer bliver da ændret fra forrige styringsindlæsning.

NB: Det afsluttende E efter styringsinformationen skal altid forefindes, også hvis alle styringerne udelades.

Matricen A:

Matricen A hules rækkevis som flydende pakkede tal.

Højresiden b:

Højresiden b hules som en søjle af flydende pakkede tal.

Der må gerne være mere end et tilfælde på strimlen. Efter sidste tilfælde anbringes en slutetikette, f.eks.

138 ED 50

idet indhopsadressen for programmet er 138 AD.

Programmets udskrift.

Først trykkes matricen A (for kontrol)

Derefter trykkes matricen A^{-1}

Derefter trykkes matricen $A^{-1} \cdot A$ (for kontrol)

Derefter trykkes vektoren b (for kontrol)

Sluttelig trykkes vektoren $A^{-1} \cdot b$

Trimning og lay-out ifølge styringsinformationen.

Ændringer af programmet.

Ved indførelse af ganske enkelte rettelser er det muligt at frembringe nogle varianter af programmet.

Rettelsesstrimlen:

104 ED 3
0 AC 16
138 ED 50

bevirker, at trykningen af matricen A^{-1} overspringes.

Rettelsesstrimlen:

110 ED 3
136 AD 10
138 ED 50

bevirker, at programmet omdannes til et matrixinversionsprogram. På datastrimlen skal vektoren b udelades (med tilhørende E) og de to sidste punkter af trykningen overspringes.

Kørselsinstruks

1. Retabler NL 1
2. 5-kanals UDSKRIFT på 0
3. Indlæs programstrimmel
4. Sæt datastrimmel i strimmellæseren og START.

Programstrimmel findes hos kørselslederen.