

REGNECENTRALEN

Uofficiel sekvens
HBH nr. 11

6. februar 1961

8-KANALS TRYKNING

Sekvensen er specielt egnet til trykning af output på den form, man normalt ønsker indenfor området kontorautomatisering, d.v.s. heltal eventuelt med skalafaktor 10^{-P} .

Sekvensen forudsætter en tabel med de ønskede hulkombinationer lagret inden indhop til den. Det er herved muligt at få output i forskellige hulstrimmelkoder.

Sekvensen foreligger på OAS-form og skal således indlæses ved hjælp af NL 1's indlæseprogram, men den benytter iøvrigt ikke nogen del af NL 1.

Kodelængde : 0-244

Begyndelsesadresse : lige

Der er 3 indhop med følgende indhopsadresser:

Indhop 1. Trimning : 151A8

Indhop 2. Trykning : OAS

Indhop 3. Trimning + trykning : 236A8

Indhop 1. Trimning

Indhopsadresse : 151A8

Benyttede sekvensafsnit : OAS - 235A8

Programparametre:

tI_1 dh (ordreform)

pI_2 us (ordreform)

$Bc_1c_2c_3c_4c_5$ (sedecimalt)

De i programparametrene indgående symboler har følgende betydninger:

t Adresse på hulkombinationstabel bestående af ialt 18 oplysninger på ordreform: nI00. Adressen n angiver den ønskede hulkombinationens decimale talværdi i DASK-koden (se f.eks. A MANUAL OF THE DASK ALGOL LANGUAGE, side 4 og 5). Indeksmerket I angiver, hvorvidt hulkombinationen ønskes trykt i upper- eller lower-case, idet A-mærkning betyder upper-case, mens ~~G~~-mærkning betyder lower-case. Rækkefølgen af de 18 oplysninger skal være følgende:

...2...

...2...

Først kommer hulkombinationer for de decimale cifre 0 til 9 (ialt 10 oplysninger). Derefter følger hulkombinationerne for mellemslag, decimalt komma, adskillelsetegn mellem ciffergrupperne i det trykte tal, plus, minus, tegn for sprængt trimning, lower-case og upper-case i den angivne rækkefølge.

To eller flere af de i denne tabel angivne hulkombinationer kan naturligvis godt vælges ens; der er således ikke noget i vejen for at vælge samme hulkombination for f.eks. mellemslag, plus og adskillelsetegn.

OBS! de to sidste tegn (lower-case og upper-case) skal altid have indeksemærke A, men udførelsen af case-skift forudsættes at være uafhængigt af den aktuelle case.

- I₁ Indeksmærket i første programparameter giver information om fortegnstrykningen, idet $I_1 = A$ giver trykning af fortegn umiddelbart før første trykte ciffer, mens $I_1 = C$ giver trykning "med fortegn under fortegn". Der er dog også mulighed for helt at udelade fortegnsanslaget (se betydningen af u); valget af I_1 er da irrelevant.
- d er antallet af trykte decimaler. Vælges $d = 0$ fås intet anslag for komma. d -værdier > 7 må angives som $d-8$, idet samtidig indeksemærket I_1 ændres fra A til B hhv. C til D.
- h er det maksimale antal trykte heltalscifre. Der er altså sprængt trimning, hvis tallet er $\geq 10^h$. Sekvensen forudsætter $h \geq 1$. h angives sedecimalt.
- P angiver den potens af 10, hvormed tallet divideres inden trykningen. $p = 0$ svarer til ingen skalafaktor.
- I₂ Indeksmærket i anden programparameter giver information om trykning af tallet nul. $I_2 = A$ giver trykning af fortegn (altid plus) og cifre i overensstemmelse med den valgte trimning, mens $I_2 = C$ giver trykning af det til trimningen svarende antal mellemslag.
- u kan antage værdierne 0 og 1. $u = 0$ giver fortegnsanslag i overensstemmelse med I_1 , mens $u = 1$ bevirker overspringelse af fortegnsanslag både for positive og negative tal.
- s kan antage værdierne 0 og 1. $s = 0$ giver trykning med 7B-ordrer, mens $s = 1$ giver trykning med 5B-ordrer.

...3...

$c_1 c_2 c_3 c_4 c_5$ angiver antallet af cifre i de ciffergrupper, hvori tallet ønskes delt vedhjælp af det opgivne skilletegn. Ved valget af c'er må følgende regler overholdes:

1. Summen af c'erne skal være lig med $h+d$
2. Summen af en undermængde af $\frac{d}{c}$ 'er taget forfra skal være lig med h .

Ønskes tallet delt i færre end 5 grupper, fyldes op med nuller.

Indhop 2. Trykning

Indhopsadresse : 0A8

Benyttede sekvensafsnit .. : 0A8 - 138A8

Indgang

Sekvensen trimmet (indhop 1 benyttet)

Hulkombinationstabel lagret med beg.adr. t.

$$C(AR) = x = \text{heltal} \cdot 2^{-39}$$

Sidst trykte case skal være lower-case.

Udgang

Tallet $x \cdot 2^{39} \cdot 10^{-p}$ trykt på 8-kanals perforator eller skrivemaskine med hulkombinationer efter hulkombinationstabellen. Typografi ifølge trimningen (altid komma under komma).

Antal anslag:

$$a = h + d - u + (\text{antal } c \neq 0)$$

Ved sprængt trimning trykkes den som nummer 16 i hulkombinationstabellen angivne hulkombination a gange.

Med $I_2 = C$ fås a mellemslag i stedet for tallet nul.

Sidst trykte case inden udhoppet er lower-case.

NB! Sekvensen kan kun trykke tal, der opfylder betingelsen $h + d < 12$.

Indhop 3. Trimning + trykning

Indhops-adresse : 236A8

Benyttede sekvensafsnit : 0A8 - 244A8

Programparametre : som ved indhop 1

Indgang

Hulkombinationstabel lagret med beg.adr. t. $C(AR) = x = \text{heltal} \cdot 2^{-39}$

Sidst trykte case skal være lower-case.

Udgang

Som ved indhop 2.