OHJAUSRAKENTEET

Copyright SYSTIIMI Oy, OULU 30. maaliskuuta 1987 8

Copyright SYSTIIMI Oy, OULU 30. maaliskuuta 1987 9

TOISTA

Ilmoittaa rakenteen alun.   
Suoritetaan toimenpide x

LOPETA?

Jos ehto on tosi, poistutaan toistorakenteesta

**ALKUUN**

Palataan rakenteen alkuun

JOS **ehto TOSI? x MUUTEN y JATKA**

Suorittaa toiminnat x, jos ehto on tosi, muuten toiminnot y. Tämän jälkeen suoritus jatkuu JATKA:n jälkeisestä sanasta.

**JOS ehto VALE? x MUUTEN y JATKA**

Kuten edellinen, mutta testataan onko ehto epätosi (=0).

JOS **ehto ON arvol NIIN xl LOPPUUN ... ELLEI LOPPU**Valintarakenne, jossa annetun ehdon arvojen (arvo1,...)

mukaan haaraudutaan toimenpiteisiin x1,... **JOS ehto ON**

**arvol NIIN xl LOPPUUN   
arvot NIIN x2 LOPPUUN**

**ELLEI LOPPU**

**EHTOLAUSEKKEET**

Ohjausrakenteiden perustana ovat ehtolausekkeet, jotka tuote­taan vertailuoperaattoreiden >, <, ==, >=, <=, <> ja yhdistely­operaattoreiden **JA, TAI, EI** avulla.

Ohjausrakenteiden avulla saadaan käyttöön ehto- toisto- ja valinta-rakenteet. Ohjausrakenteet ovat pääsääntöisesti käytössä ainoastaan uusien sanojen luonnissa (sana LUO). Poikkeuksen tekee sana KERTAA, jota voidaan käyttää tavallisten sanojen mukaisesti.

Ohjausrakenteiden käyttöön liittyy ehtolausekkeen hyväksikäyttö. Ehdon mukaan (tosi(-1)/epätosi(-0)) toteutetaan halutut haarautumiset ja/tai toistot.

**n KERTAA x VIELÄ?**

Toistaa toiminnat x n kertaa. Sana "VIELÄ?" ilmoittaa toimin­tojen lopun. SAMPO sallii kaksi sisäkkäistä KERTAA rakennetta. Tavallisena sanana (ei LUO sanan sisällä) käytettäessä VIELÄ? sana voi puuttua, jolloin rivin loppu ilmoittaa rakenteen lopun.

KERTAA rakenteen kierroslaskureina käytetään sanoja I (ulompi) ja J(sisempi). Näitä voidaan käyttää hyväksi rakenteen sisäi- sessä laskennassa, sillä näiden avulla viedään pinon päähän ko. sanan arvo.

KERTAA sanasta voidaan poistua kesken suorituksen sanan ULOS avulla.

TOISTA **ehto YHÄ? x ALKUUN**

Toistorakenne, joka vastaa lausekielten ns. WHILE-DO rakennetta. Toimii seuraavasti:

**TOISTA**

Ilmoittaa rakenteen alun.

**YHÄ?**

Jos ehto on tosi suoritetaan toimenpide x.

**ALKUUN**

Palataan rakenteen alkuun

TOISTA **ehto x LOPETA? ALKUUN**

Toistorakenne, joka vastaa lausekielten ns. REPEAT-UNTIL rakennetta. Toimii seuraavasti: