

WAIT

Akcia WAIT

Funkcia

Doasné pozastavenie vykonávania akcií.

Deklarácia

```
WAIT expression
```

alebo

```
WAIT
```

Parametre

expression in Výraz typu *Bool* - podmienka.

Popis

- Akcia **WAIT** s výrazom - pozastavenie vykonávania akcií až po splnenie podmienky. Podmienka je splnená, ke výraz nadobudne hodnotu @TRUE.
- Akcia **WAIT** bez výrazu - pozastavenie vykonávania akcií po vykonanie posledného priradenia. Tento variant akcie umožňuje odstránenie asových hazardov a taktiež kontrolu úspešnosti priradenia. Priradenie do *lokálnej premennej* je okamžité (synchronne s vykonávaním akcií). Naproti tomu priradenie do objektu (nastavenie hodnoty objektu) predstavuje len žiadosť a jeho vykonanie môže určiť čas trvania. Tu existuje riziko vzniku asového hazardu.

Príklad

Predpokladá existenciu objektu *U.Int* typu *Užívateľská premenná*, typ hodnoty *Int*.

```
; priradenie s akáním
U.Int := 1 ; priradenie hodnoty
WAIT      ; akanie na priradenie

; ak akcia WAIT dopadla úspešne (bez chyby), objekt U.Int má
; urite hodnotu 1
IF U.Int = 1 THEN ; test hodnoty
    ; vetva THEN-ELSE sa vykoná vždy, lebo objekt U.Int má hodnotu 1
ELSE
    ; vetva ELSE-ENDIF sa nevykoná nikdy
ENDIF

U.Int := 2
; v tomto prípade nie je zarúené, že
; objekt U.Int bude mať hodnotu 2
; závisí to od momentálnej záťaže systému ...
IF U.Int = 1 THEN
ELSE
ENDIF
```

Akcia **WAIT** umožňuje testovať úspešnosť priradenia hodnoty do objektu. Napríklad zápis do výstupného meraného bodu, ktorý realizuje proces *D2000 KOM*.

Príklad

Predpokladá existenciu objektu *M.Cmd* typu *Meraný bod*, typ výstupný celočíselný (Integer).

```

INT _maxWriteCount = 10 ; maximálny počet zápisov
INT _writeCount        ; počítadlo zápisov

ON ERROR WriteFailed    ; obsluha chyby

_writeCount := 0
WriteRetry:
  IF _writeCount >= _maxWriteCount GOTO WriteLoopFailed
  _writeCount := _writeCount + 1
  M.Cmd := 1
  WAIT
  ; zápis prebehol úspešne
  END

; zápis prebehol neúspešne _maxWriteCount-krát
WriteLoopFailed:
  END
; obsluha neúspešného zápisu
WriteFailed:
  GOTO WriteRetry

```

Uvedený príklad ošetruje všetky chybové stavy, ktoré môžu vzniknúť pri zápise:

- nebeží proces [D2000 KOM](#)
- [stanica](#) nekomunikuje
- zápis do zariadenia neprebehol úspešne
- objekt nie je v manuálnom režime

V prípade, že ide o viacnásobné priradenie, je toto kontrolované ako celok. Musí v poriadku prebehnúť každý iastkový zápis. Takáto situácia nastáva pri priradení hodnoty typu *Štruktúra*, ak v jednotlivých položkách sú odkazy na objekty.

Príklad

Objekt *SD.Rec* je typu [Definícia štruktúry](#) obsahuje jednu položku typu *Int* s menom *Int* a dve položky typu *Objekt* s menami *Obj1* a *Obj2*.

Objekt *SV.Rec* je typu [Štruktúrovaná premenná](#), má typ štruktúry *SD.Rec* a počet riadkov 2.

Objekty *M.1*, *M.2*, *M.3* a *M.4* sú výstupné [merané body](#) typu *Int*.

```

RECORD NOALIAS (SD.Rec) _locArr ; lokálna premenná typu Record
                                ; vypnuté odkazy na objekty
REDIM _locArr[2]                ; zmena dĺžky poa

; naplnenie hodnôt lokálnej premennej typu Record
_locArr[1]^Int := 1
_locArr[1]^Obj1 := 1
_locArr[1]^Obj2 := 2
_locArr[2]^Int := 2
_locArr[2]^Obj1 := 3
_locArr[2]^Obj2 := 4

; priradím odkazy na objekty
SET SV.Rec[1]^Obj1 AS M.1
SET SV.Rec[1]^Obj2 AS M.2
SET SV.Rec[2]^Obj1 AS M.3
SET SV.Rec[2]^Obj2 AS M.4
WAIT ; realizácia zmeny odkazu v systéme

P1:
SET SV.Rec AS _locArr ; priradenie celej hodnoty
WAIT

```

V príklade na riadku označenom návestím **P1** sa uskutoční priradenie celkovo 6-tich hodnôt, pričom 4 priradenia realizujú zápis do meraných bodov (prostredníctvom odkazu na objekt). Úspešnosť operácie sa dá overiť následnou akciou **WAIT**. Prípadný neúspech uboveného priradenia spôsobí chybu.



Súvisiace stránky:

[Akcie v skriptoch](#)