CALCSTATFUNC

Akcia CALCSTATFUNC

Funkcia

Výpoet archívnej štatistickej funkcie na požiadanie.

Deklarácia

```
CALCSTATFUNC archIdent, timeFromIdent_TmA, timeToIdent_TmA,
statFuncIdent_Int, validPercIdent_Int, paramIdent, retValueIdent,
statusIdent_Int  [,archivInstance_Int]
```

Parametre

archIdent	in	Odkaz na jednu archívnu hodnotu alebo odkaz na ubovoný objekt, ktorého hodnoty sa archivujú. **Upozornenie:** Ak sa parameter odkazuje na objekt, ktorý je viacnásobne archivovaný, nie je urené, hodnoty ktorého archívneho objektu sa použijú pre akciu.
timeFromItemIdent_TmA	in	Identifikátor typu *AbsTime* - zaiatok intervalu.
timeToItemIdent_TmA	in	Identifikátor typu *AbsTime* - koniec intervalu.
statFunctIdent	in	Identifikátor typu *Int* - typ štatistickej funkcie.
validPercIdent	in	Identifikátor typu *Int* - validané kritérium.
paramIdent	in	Identifikátor typu *Int* alebo *Real* - parameter pre niektoré typy funkcií.
retValueIdent	out	Identifikátor pre výsledok výpotu.
statusIdent	out	Úspešnos výpotu.
archivInstance_Int	in	Nepovinný identifikátor typu *Int* - identifikácia inštancie archívu. Ak nie je uvedený, nahradí sa hodnotou 0.

Popis

Akcia vykoná výpoet štatistickej funkcie danej parametrom *statFuncIdent_Int* na archívnych dátach reprezentovaných archívnym objektom *archIdent* pre asový interval daný parametrami *timeFromIdent_TmA* a *timeToIdent_TmA*. Po úspešnom vykonaní akcie, parameter *retValueIdent* obsahuje výslednú hodnotu výpotu. Návratový kód *statusIdent_Int* môže nadobúda jednu z nasledujúcich hodnôt:

- _ERR_TRANS_ABORT
- _ERR_TRANS_ERROR
- _ERR_TRANS_IGNORED
- _ERR_NO_ERROR

Množina implementovaných funkcií je zhodná z funkciami, ktoré je možné konfigurova pre štatistický archív (okrem funkcií FILTER a ECOAVG). Pre jednotlivé funkcie sú v ESL preddefinované lokálne konštanty.

Parameter *validPerctIdent_Int* predstavuje Validané kritérium použité pri vyhodnocovaní štatistickej funkcie. Môže nadobúda hodnoty 0 .. 100 (chyba pri nedodržaní podmienky *ERR_RANGE_ERROR*).

Pre niektoré štatistické funkcie je potrebné zada parameter *paramIdent* poda nasledujúcej tabuky:

Štatistická funkcia	Popis parametra

<table>
<tr><td>_STAT_F_INTEGRAL</td><td>asový rozmer vstupu. Pre jednotlivé typy sú taktiež zavedené preddefinované lokálne konštanty poda tabuky:

<table><tr><th>Konštanta</th><th>Popis</th></tr><tr><td>_INTEGRAL_HOURUNIT</td><td>Hodinový integrál</td></tr><tr><td>_INTEGRAL_MINUNIT</td><td>Minútový integrál</td></tr><tr><td>_INTEGRAL_SECUNIT</td><td>Sekundový integrál</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>_STAT_F_GE_TIME
_STAT_F_GT_TIME
_STAT_F_LE_TIME
_STAT_F_LT_TIME
_STAT_F_ADDITION_PARAM
_STAT_F_INCREMENT_PARAM
_STAT_F_DELTA_PARAM</td><td>Referenná hodnota</td></tr>
</table>

Pre ostatné štatistické funkcie sa parameter *paramIdent* nevyhodnocuje.

Hodnota parametra *archivInstance_Int* udáva inštanciu archívu, ktorá realizuje požiadavku. Ak nie je uvedený (alebo má hodnotu 0), požiadavku realizuje aktívna inštancia archívu.

Poznámka: Pri výpote akcie **CALCSTATFUNC** sa neuplatuje obmedzenie asu, ktoré je aktívne pri výpotoch štatistických archívov a ktoré nedovolí výpoet pre asy v budúcnosti. Pomocou akcie **CALCSTATFUNC** je teda možné napríklad vypoíta štatistiku nad skriptom plneným archívom, ktorý má dáta aj v budúcnosti.

Príklad

```
TIME _bt
TIME _et
REAL _retValue
INT  _retCode

_bt := %StrToTime("8:01:00 16-10-2003")
_et := %StrToTime("8:02:00 16-10-2003")

CALCSTATFUNC H.ArchObj, _bt, _et, _STAT_F_SUM, 100, 0, _retValue, _retCode
IF _retCode = _ERR_NO_ERROR THEN
  ; výpoet prebehol
ELSE
  ; nastala nejaká chyba
ENDIF
```

Poznámka 1

Použitie akcie **CALCSTATFUN** neumožuje poíta štatistické funkcie FILTER a ECOAVG.

Poznámka 2

Pokia je potrebné poíta štatistiky nad periodickým archívom (napr. *H.Period*), treba si uvedomi, že periodický archív má hodnoty iba v násobkoch periódy. Ak by bolo napríklad potrebné poíta integrál z periodického archívu a zaiatok intervalu by nebol násobky periódy, tak od zaiatku intervalu po prvý násobok periódy by sa naintegrovala 0.

Táto vlastnos sa dá obís vytvorením zmenového poítaného archívneho objektu (napr. *H.PeriodOnRead*), ktorý je poítaný pri ítaní, a ktorý kopíruje *H.Period*. Integrál poítaný z archívu *H.PeriodOnRead* sa už správa poda oakávania.

Súvisiace stránky:

Akcie v skriptoch