

CALCSTATFUNC

Akcia CALCSTATFUNC

Funkcia Výpoet archivnej 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 archivnu 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.
timeFromIte mIdent_TmA	in	Identifikátor typu <i>AbsTime</i> - zaiatok intervalu.
timeToIte mIdent_TmA	in	Identifikátor typu <i>AbsTime</i> - koniec intervalu.
statFuncIde nt	in	Identifikátor typu <i>Int</i> - typ štatistickej funkcie.
validPercIde nt	in	Identifikátor typu <i>Int</i> - validané kritérium.
paramIdent	in	Identifikátor typu <i>Int</i> alebo <i>Real</i> - parameter pre niektoré typy funkcií.
retValueIde nt	o ut	Identifikátor pre výsledok výpotu.
statusIdent	o ut	Úspešnos výpotu.
archivInstan ce_Int	in	Nepovinný identifikátor typu <i>Int</i> - 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 *validPercIdent_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 tabučky:

Štatistická funkcia	Popis parametra
---------------------	-----------------

<div>_STAT_F_INTEGRAL</div>	<div>asový rozmer vstupu. Pre jednotlivé typy sú taktiež zavedené preddefinované lokálne konštanty podľa tabuľky:</div> <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>	Konštanta	Popis	_INTEGRAL_HOURUNIT	Hodinový integrál	_INTEGRAL_MINUNIT	Minútový integrál	_INTEGRAL_SECUNIT	Sekundový integrál
Konštanta	Popis								
_INTEGRAL_HOURUNIT	Hodinový integrál								
_INTEGRAL_MINUNIT	Minútový integrál								
_INTEGRAL_SECUNIT	Sekundový integrál								
<div><div>_STAT_F_GE_TIME</div><div>_STAT_F_GT_TIME</div><div>_STAT_F_LE_TIME</div><div>_STAT_F_LT_TIME</div><div>_STAT_F_ADDITION_</div><div>PARAM</div><div>_STAT_F_INCREMEN</div><div>T_PARAM</div><div>_STAT_F_DELTA_PA</div><div>RAM</div></div>	<div>Referenná hodnota</div>								

Pre ostatné štatistické funkcie sa parameter *paramIdent* nevyhodnocuje.

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

asová znaka výsledku je zhodná so zadaným koncovým asom *timeToItemIdent_TmA*.

Poznámka: Pri výpote akcie **CALCSTATFUNC** sa neuplatňuje obmedzenie asu, ktoré je aktívne pri výpočtoch štatistických archívov a ktoré nedovolí výpočet pre asy v budúcnosti. Pomocou akcie **CALCSTATFUNC** je teda možné napríklad vypočítať 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
    ; výpočet prebehol
ELSE
    ; nastala nejaká chyba
ENDIF

```

Poznámka 1

Použitie akcie **CALCSTATFUNC** neumožňuje počítať štatistické funkcie FILTER a TIMESLICE.

Poznámka 2

Pokiaľ je potrebné počítať štatistiky nad periodickým archívom (napr. *H.Period*), treba si uvedomiť, že periodický archív má hodnoty iba v násobkoch periódy. Ak by bolo napríklad potrebné počítať integrál z periodického archívu a začiatok intervalu by nebol násobkom periódy, tak od začiatku intervalu po prvý násobok periódy by sa naintegrovala 0.

Táto vlastnosť sa dá obísť vytvorením zmenového počítaného archívneho objektu (napr. *H.PeriodOnRead*), ktorý je počítaný pri čítaní, a ktorý kopíruje *H.Period*. Integrál počítaný z archívu *H.PeriodOnRead* sa už správa podľa očakávania.



Súvisiace stránky:

[Akcie v skriptoch](#)