

CALCSTATFUNCARR

Akcia CALCSTATFUNCARR

Funkcia Výpoet archivnej štatistickej funkcie pre všetky dané asové intervaly.

Deklarácia

```
CALCSTATFUNCARR archIdent, bt_TmA, et_TmA, step, deepTime,  
statFuncIdent_Int, validPercIdent_Int, paramIdent,  
locVarColValueIdent_Rec, 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 určené, hodnoty ktorého archívneho objektu sa použijú pre akciu.
bt_TmA	in	Identifikátor typu <i>AbsTime</i> - zaiatok intervalu.
et_TmA	in	Identifikátor typu <i>AbsTime</i> - koniec intervalu.
step	in	Identifikátor typu <i>Int</i> - asový krok [s]. <i>Poznámka:</i> hodnota parametra musí by kladné číslo.
deepTime	in	Identifikátor typu <i>Int</i> - asová hбка [s] pre výpoet štatistiky. <i>Poznámka:</i> hodnota parametra musí by kladné číslo.
statFuncIdent_Int	in	Identifikátor typu <i>Int</i> - typ štatistickej funkcie.
validPercIdent_Int	in	Identifikátor typu <i>Int</i> - validané kritérium.
paramIdent	in	Identifikátor typu <i>Int</i> alebo <i>Real</i> - parameter pre niektoré typy funkcií.
locVarColValueIdent_Rec	o ut	Odkaz na spec lokálnej premennej typu <i>RECORD</i> - výsledné hodnoty.
statusIdent_Int	o ut	Úspešnos výpotu.
archivInstance_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 nasledujúce asové intervaly dané parametrami *bt_TmA*, *et_TmA*, *step* a *deepTime*:

- prvý asový interval - $<bt_TmA - deepTime; bt_TmA>$
- druhý asový interval - $<bt_TmA + step - deepTime; bt_TmA + step>$
-
- n-tý asový interval - $<bt + (N-1)*step - deepTime; bt + (N-1)*_step>$

asová znaka výsledku za uritý asový interval je zhodná s koncovým asom príslušného asového intervalu. Po úspešnom vykonaní akcie sú výsledky výpotu dosadené do stpca lokálnej štruktúrovanej premennej danej parametrom *locVarColValueIdent_Rec*.

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 `TIMESLICE`). 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* podľa nasledujúcej tabuľky:

Štatistická funkcia	Popis parametra								
_STAT_F_INTEGRAL	<p>asový rozmer vstupu. Pre jednotlivé typy sú taktiež zavedené preddefinované lokálne konštanty podľa tabuľky:</p> <table> <tr> <th>Konštantá</th><th>Popis</th></tr> <tr> <td>_INTEGRAL_HOURLUNIT</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>	Konštantá	Popis	_INTEGRAL_HOURLUNIT	Hodinový integrál	_INTEGRAL_MINUNIT	Minútový integrál	_INTEGRAL_SECUNIT	Sekundový integrál
Konštantá	Popis								
_INTEGRAL_HOURLUNIT	Hodinový integrál								
_INTEGRAL_MINUNIT	Minútový integrál								
_INTEGRAL_SECUNIT	Sekundový integrál								
_STAT_F_GE_TIME _STAT_F_GT_TIME _STAT_F_LE_TIME _STAT_F_LT_TIME _STAT_F_ADDITION_ PARAM _STAT_F_INCREMEN T_PARAM _STAT_F_DELTA_PA RAM	Referenná hodnota								

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.

Príklad

Výpočet váženého plávajúceho priemeru z hodnôt v rozsahu 2 hodín.

```

TIME _bt
TIME _et
INT _step
INT _deepTime
REAL _retCode
INT _idx
RECORD NOALIAS (SD.Data) _statData

_bt := %StrToTime("0:00:00 16-11-2006")
_et := %StrToTime("0:00:00 17-11-2006")
_step := 3600 ; hodnota pre každú hodinu
_deepTime := 2*_step ; plávajúci priemer, hbka 2 hodiny

CALCSTATFUNCARR H.Col[1], _bt, _et, _step, _deepTime, _STAT_F_WGAVG, 100,
0, _statData^Value, _retCode
IF _retCode = _ERR_NO_ERROR THEN
; výpočet prebehol, prezeranie hodnôt
FOR _idx=1 TO _statData\DIM DO_LOOP
; _statData[_idx]^Value - hodnota
ELSE
; nastala nejaká chyba
ENDIF

```

Poznámka

Použitie akcie **CALCSTATFUNARR** neumožňuje počíta [štatistické funkcie FILTER](#) a [TIMESLICE](#).



Súvisiace stránky:

[Akcie v skriptoch](#)