

# Akcja GETARCHARR

**Deklarácia** GETARCHARR archIdent, locVarColValueIdent\_Rec, [locVarColFlagsIdent\_Rec], timeFromIdent\_TmA, timeToIdent\_TmA, stepIdent\_Int, maxValsIdent\_Int, statusIdent\_Int[, archivInstance\_Int]

- ERR\_TRANS\_ABORT
- ERR\_TRANS\_ERROR
- ERR\_TRANS\_IGNORED
- ERR\_NO\_ERROR
- ERR\_NO\_DATA - v danom intervale nie sú žiadne dáta
- ERR\_MORE\_DATA - v danom intervale je viac hodnôt ako *maxValsIdent\_Int*
- ERR\_OBJECT\_IS NOT IN ARCHIVE

Chyba `_ERR_MORE_DATA` má len informatívny charakter a žiadaný počet dát je prístupných. Ak je hodnota identifikátora `stepIdent_Int=0`, hodnoty z daného časového intervalu nebudú prevzorkované.

Parameter `locVarColValueIdent_Rec` obsahuje odkaz na políko v lokálnej premennej typu `RECORD`. Akcia po úspešnom načítaní hodnôt zmení vekos (interne akcia [REDIM](#)) podľa potrebného počtu riadkov a postupne (od 1...) naplní dané políko v každom riadku hodnotou z archívu.

Takisto parameter `locVarColFlagsIdent_Rec` je odkaz na políko v lokálnej premennej typu `RECORD`. Políko musí byť typu `Int`. Podobne ako pri predchádzajúcom parametri, akcia zmení vekos podľa (veľkosti budú zhodné) a naplní dané políko v každom riadku archívovými príznakmi (pozri akciu [GETARCHVAL](#)). Parameter nie je povinný a môže sa vynechať. Položka pre dáta z archívu a položka pre archívne príznaky môžu byť z tej istej lokálnej premennej.

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

#### Príklad

V príklade predpokladá existenciu objektu `SD.ArchDemo` typu [Definícia štruktúry](#), ktorý obsahuje nasledovné položky:

| Meno položky | Typ položky  |
|--------------|--------------|
| Text         | Text         |
| Value        | Reálne číslo |
| Flags        | Celočíselný  |

Načítanie hodnôt z archívu. Hodnoty a archívne príznaky sú v dvoch rôznych poliach.

```
TIME _timeFrom
TIME _timeTo
INT _maxVals
INT _step
INT _status

RECORD (SD.ArchDemo) _locAValArr
RECORD (SD.ArchDemo) _locAFlagsArr

_timeTo := %StrToTime("10:00:00 31-12-1999")
_timeFrom := %StrToTime("09:00:00 31-12-1999")
_maxVals := 100
_step := 0

GETARCHARR H.ArchObj, _locAValArr^Value, _locAFlagsArr^Flags, _timeFrom,
_timeTo, _step, _maxVals, _status
IF (_status = _ERR_NO_ERROR) | (_status = _ERR_MORE_DATA) THEN
    ; dáta sú načítané
ELSE
    ; nastala nejaká chyba
ENDIF
```

Keže počet hodnôt a archívnych príznakov je vždy zhodný, predchádzajúci príklad je možné implementovať s čítaním hodnôt aj príznakov do jedného poľa.

```
TIME _timeFrom
TIME _timeTo
INT _maxVals
INT _step
INT _status

RECORD (SD.ArchDemo) _locAValArr

_timeTo := %StrToTime("10:00:00 31-12-1999")
_timeFrom := %StrToTime("09:00:00 31-12-1999")
_maxVals := 100
_step := 0
```

```
GETARCHARR H.ArchObj, _locAValArr^Value, _locAValArr^Flags, _timeFrom,
_timeTo, _step, _maxVals, _status
```

```

IF (_status = _ERR_NO_ERROR) | (_status = _ERR_MORE_DATA) THEN
    ; dáta sú načítané
ELSE
    ; nastala nejaká chyba
ENDIF

```

íťanie dát zo štruktúrovaného archívneho objektu.

```

TIME _timeFrom
TIME _timeTo
INT _maxVals
INT _step
INT _status
INT _row

RECORD (SD.ArchDemo) _locAValArr

_timeTo := %StrToTime("10:00:00 31-12-1999")
_timeFrom := %StrToTime("09:00:00 31-12-1999")
_maxVals := 100
_step := 0
_row := 4 ; 4-tý riadok

GETARCHARR (H.StructArchObj\HBJ, _row, 5) _locAValArr^Value,
_locAValArr^Value, _timeFrom, _timeTo, _step, _maxVals, _status
IF (_status = _ERR_NO_ERROR) | (_status = _ERR_MORE_DATA) THEN
    ; dáta sú načítané
ELSE
    ; nastala nejaká chyba
ENDIF

```

### Poznámka o prevzorkovaní

Ak je hodnota parametra *stepIdent\_Int* nenulová, načítané dáta sú prevzorkované so špecifikovanou periódou (v sekundách). Prevzorkovanie môže byť aj s periódou väčšou ako 1 de (86400 sekúnd), napr. 3 alebo 7 dní.

Pre periodické archívy (primárne periodické, vypoítané periodické, štatistické, skriptom plnené periodické) prevzorkovanie berie do úvahy prechod medzi letným a zimným asom v závislosti na nastavení "*Použi monotónny as*" v konfigurácii íťaného archívu. Ak je napr. prevzorkovanie s periódou 86400 sekúnd a poiatoným asom "10:00:00 29-10-2021", tak budú asové znaky pre stredoeurópsky (CET) as (prechod z letného asu na zimný je 31-10-2021 o 02:00) takéto:

| Použi monotónny as  | Použi lokálny as    |
|---------------------|---------------------|
| 10:00:00 29-10-2021 | 10:00:00 29-10-2021 |
| 10:00:00 30-10-2021 | 10:00:00 30-10-2021 |
| 09:00:00 31-10-2021 | 10:00:00 31-10-2021 |
| 09:00:00 01-11-2021 | 10:00:00 01-11-2021 |

Pri použití monotónneho asu došlo prevzorkovaním k posuvu z 10:00 na 09:00, keďže 31-10-2021 o 02:00 bola vložená ďalšia hodina (takže de 31-10-2021 mal 25 \* 3600 sekúnd).

Pri použití lokálneho asu sa zachováva offset v rámci da (10:00).

Pre neperiodické archívy (primárne zmenové, vypoítané zmenové, skriptom plnené zmenové) prevzorkovanie vždy berie do úvahy prechod medzi letným a zimným asom (tj. offset v rámci da sa zachová). Ak by bolo potrebné urobi "monotónne" prevzorkovanie, je možné nakonfigurova štatistický archív (štatistická funkcia asový rez), ktorý je vypoítaný pri íťaní (takže nezaažuje archívnu databázu) a má nastavené "*Použi monotónny as*". Následne je potrebné íťa tento asový rez.

Rovnako je možné nakonfigurova asový rez aj pre periodické archívy, pokia je potrebné urobi prevzorkovanie s opaným nastavením Monotónny /Lokálny as, ako má periodický archív.



Súvisiace stránky:

