IMPORT_CSV

Akcia IMPORT_CSV

Funkcia

Import stpca alebo celej štruktúry z CSV súboru.

Deklarácia

```
IMPORT_CSV destStruct, delimiter, fName, bMonoTimes, retCodeIdent_Int[,
timeMaskIdent][, lineFrom, lineTo][TIME] [UTF8 | ENCODING "@APP_DEFAULT@"]
[COLMAP _colMap]
```

alebo

```
 IMPORT_CSV destStruct, delimiter, handle, bMonoTimes, retCodeIdent_Int[,
timeMaskIdent], numLines [TIME] [COLMAP _colMap]
```

Parametre

destStruct	in	Identifikátor stpca alebo identifikátor celej lokálnej premennej typu *Record.*
delimiter	in	Identifikátor typu *Text* - oddeova v CSV súbore.
fName	in	Meno súboru aj s príponou.
bMonoTimes	in	Parameter typu *Bool* - spôsob práce s asom (príznak monotónneho asu).
timeMaskIdent	in	Identifikátor typu *Text* - maska pre ítanie hodnoty typu *Absolútny as.*
retCodeIdent_Int	out	Návratová hodnota typu *Int* - úspešnos akcie.
lineFrom	in	Parameter typu *Int* - poiatoný riadok.
lineTo	in	Parameter typu *Int* - koncový riadok.
handle	in	Parameter typu *Int* - hodnota, ktorú vrátila funkcia FIO_OpenRead.
numLines	in	Parameter typu *Int* - maximálny poet ítaných riadkov.
TIME	in	Kúové slovo.
UTF8	in	Kúové slovo.
ENCODING	in	Kúové slovo, za ním nasleduje názov kódovania súboru v textovom tvare. Zoznam podporovaných kódovaní v ESL.
COLMAP	in	Kúové slovo, za ním nasleduje identifikátor typu TEXT - **_colMap.**
_colMap	in	Identifikátor typu TEXT. Obsahuje názvy stpcov štruktúry, do ktorých sa budú vklada dáta z csv súboru.

Návratový kód

Hodnota parametra *retCodeIdent_Int* - pozri tabuku chybových stavov.

Popis

Akcia íta súbor formátu CSV. Meno súboru je dané hodnotou parametra *fName*. Oddeova položiek v CSV súbore je daný hodnotou parametra *delimiter*. Súbor môže používa riadkovanie znakmi **LF** (Unix formát), **CR** (Mac formát) alebo **CR LF** (Dos formát).
Úspešnos operácie je indikovaná výstupným parametrom *retCodeIdent_Int*. Hodnota 0 znamená úspešný import, hodnota rôzna od 0 chybu.
V závislosti od parametra *destStruct* akcia importuje:

- *celú štruktúru* - parameter je celá lokálna štruktúra,
- *stpec štruktúry* - parameter je odkaz na stpec štruktúry.

Formát CSV súboru je popísaný pri akcii EXPORT_CSV.

Pokia nie je použitý identifikátor *timeMaskIdent*, v položkách s absolútnym asom sa oakáva formát *"dd. mm.rrrr hh:mi:ss"*. Ak je použitý, import asu prebieha poda zadanej masky. V prípade že chýba *hh*, *mi* alebo *ss*, tieto sú dopané automaticky 0.
Pri importe reálnych ísel je ako oddeova desatinných miest akceptovaný znak "." (bodka) aj "," (iarka).
Pri importe celých a reálnych ísel z CSV súboru je ako oddeova tisícov akceptovaný znak medzera.
Ak je hodnota parametra *timeMaskIdent* "" (prázdna maska), konverzia absolútneho asu a reálnych hodnôt prebieha poda nastavenia v **Regional and Language Options** aktuálneho užívatea na systémoch Windows. Pre iné operané systémy je prázdna maska automaticky nahradená hodnotou *"dd. mm.rrrr hh:mi:ss"*.
V prípade konvertovania položky na typ Absolútny as a zárove je položka prázdny reazec, akcia

interpretuje takúto položku ako neplatnú hodnotu.

Ak je použité kúové slovo **TIME**, predpokladá sa, že v CSV súbore sú zapísané aj asy vzniku hodnôt (CSV súbor má dvojnásobný poet stpcov).
Ak je použité kúové slovo **UTF8,** akcia íta daný textový súbor a predpokladá, že je kódovaný vo formáte UTF-8. Preto pri jeho ítaní vykonáva konverziu UTF-8 -> WIN1250.

V prípade potreby je lokálnej premennej *destStruct* zmenený rozmer. Tento je daný potom riadkov v CSV súbore.

Parameter *bMonoTimes* upravuje prácu s asom vzhadom na posun letný/zimný as. Ak je jeho hodnota @TRUE, všetky asové hodnoty budú pri konverzii prepoítané na normálny monotónny (t.j. zimný) as.

Ak sú definované parametre *lineFrom* a *lineTo*, import prebieha od riadku definovaného parametrom *Line From* po riadok *lineTo*. Ak obidva parametre majú hodnotu -1, importuje sa celý CSV súbor.

Druhý variant akcie preíta nasledujúcich *numLines* riadkov z CSV súboru. Súbor musí by otvorený funkciou FIO_OpenRead.
Akciu je výhodné použi pri vekých CSV súboroch, ktoré sa neodporúa íta naraz.

Oddeova v CSV súbore (parameter *delimiter*) je možné získa volaním funkcie %GetCSVDelimiter.

Parameter *_colMap* umožuje zadefinova stpce cieovej štruktúry a poradie, v akom sa budú postupne vklada dáta z importovaného súboru. Názvy stpcov musia by oddelené oddeovaom = delimiter. V prípade potreby ignorovania niektorých spcov z .csv súboru, je potrebné tieto stpce zadefinova v parametri *_colMap* pomocou oddeovaa.

Ak sa názvy stpcov v *_colMap* nezhodujú s definíciou štruktúry, skript vyhlási chybu "Invalid name of Cols in ColMap: názvy zlých stpcov".
Ak parameter *_colMap* obsahuje string nulovej džky, skript vyhlási chybu "ColMap is empty".
Ak je v .csv súbore poet stpcov menší ako požadovaný, neexistujúce stpce sa importujú ako neplatné hodnoty!

Príklad použitia:

- **bez ignorovania stpcov**
  SD.Data má stpce **DATE**, **VALUE**, **NR**

  *.CSV má hlaviku **NR**, **DATE**, **VALUE**, **DESCRIPT**, **ID**

  premenná _colMap môže obsahova:
  - **NR;DATE;VALUE**
  - **NR;DATE**
  - **NR**
- **s ignorovanými stpcami**
  SD.Data má stpce **ID**, **VALUE**, **NR**

  *.CSV má hlaviku **NR**, **DATE**, **VALUE**, **DESCRIPT**, **ID**

  premenná _colMap môže obsahova:
  - **NR;;VALUE;;ID**
  - **NR;;;;ID**
  - **;;VALUE;;ID**

Príklad

Parameter *timeMaskIdent* je možné vynecha nasledujúcim spôsobom:

```
 IMPORT_CSV destStruct, delimiter, fName, bMonoTimes, retCodeIdent_Int, ,
lineFrom, lineTo
```

Príklad 2

Preítanie celého CSV súboru po 1000 riadkoch:

```
RECORD NOALIAS (SD.AZZD_Imp_Day) _Import_H
INT _retCode
INT _handle

_handle := %FIO_OpenRead("c:\Application\Import\LP_0407_0408180810.csv")

DO_LOOP
IMPORT_CSV _Import_H, ";", _handle, @FALSE, _retCode, "dd.mm.rr", 1000
; spracovanie naítaných dát
EXIT_LOOP _Import_H\DIM < 1000
END_LOOP

_bOk := %FIO_Close(_handle)
```

Súvisiace stránky:

Akcie v skriptoch