

IMPORT_CSV

Akcia IMPORT_CSV

Funkcia

Import stpca alebo celej štruktúry z CSV súboru.

Deklarácia

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

alebo

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

Parametre

destStruct	in	Identifikátor <i>stpca</i> alebo <i>identifikátor celej</i> lokálnej premennej typu <i>Record</i> .
delimiter	in	Identifikátor typu <i>Text</i> - oddeova v CSV súbore.
fName	in	Meno súboru aj s príponou.
timeZone	in	Parameter typu <i>Text</i> , <i>Int</i> alebo <i>Bool</i> - uruje ako budú interpretované asové znaky.
timeMaskIdent	in	Identifikátor typu <i>Text</i> - <i>maska</i> pre ítanie hodnoty typu <i>Absolútny as</i> .
retCodeIdent_Int	o ut	<i>Návratová hodnota</i> typu <i>Int</i> - úspešnos akcie.
lineFrom	in	Parameter typu <i>Int</i> - poiatoný riadok.
lineTo	in	Parameter typu <i>Int</i> - koncový riadok.
handle	in	Parameter typu <i>Int</i> - hodnota, ktorú vrátila funkcia FIO_OpenRead .
numLines	in	Parameter typu <i>Int</i> - 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 vkladá 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,
- *spec štruktúry* - parameter je odkaz na spec 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 užívateä 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 zároveň 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 počet stpcov).

Ak je použité kúové slovo **UTF8**, akcia číta daný textový súbor a predpokladá, že je kódovaný vo formáte UTF-8. Preto pri jeho čítaní vykonáva konverziu UTF-8 -> WIN1250.

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

Parameter *timeZone* uruje ako majú byť interpretované asové hodnoty. V prípade, že je zadaný prázdny text, sú asy interpretované ako lokálne asy. V prípade zadania názvu asovej zóny (napr. "Europe /London"), budú asy interpretované ako lokálne asy pre zadanú asovú zónu. V prípade zadania celoíselnej hodnoty, budú asy interpretované ako asy s fixným posunom voči UTC, kde zadaná hodnota parametra definuje posun voči UTC v sekundách. Z historických dôvodov sú akceptované aj hodnoty @FALSE - asy sú interpretované ako lokálne, a @TRUE - asy sú interpretované ako asy s fixným posunom 3600 sekúnd (1 hodina) voči UTC. Použitie hodnoty @TRUE sa neodporúča a generuje upozornenie pri ukladaní ESL skriptu. Odporúča sa nahradiť ju celoíselnou hodnotou.

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 prečíta nasledujúcich *numLines* riadkov z CSV súboru. Súbor musí byť otvorený funkciou [FIO_OpenRead](#).

Akciu je výhodné použiť pri veľkých CSV súboroch, ktoré sa neodporúča čítať naraz.

Oddeova v CSV súbore (parameter *delimiter*) je možné získať volaním funkcie [%GetCSVDelimiter](#).

Parameter *_colMap* umožňuje zdefinovať stpce cieovej štruktúry a poradie, v akom sa budú postupne vkladať dáta z importovaného súboru. Názvy stpcov musia byť oddelené oddeovaom = *delimiter*. V prípade potreby ignorovania niektorých stpcov z .csv súboru, je potrebné tieto stpce zdefinovať 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 dĺžky, skript vyhlási chybu "ColMap is empty".

Ak je v .csv súbore počet 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 hlavičku **NR, DATE, VALUE, DESCRIPT, ID**

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

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

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

Príklad

Parameter *timeMaskIdent* je možné vynechať nasledujúcim spôsobom:

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

Príklad 2

Prečítanie 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](#)