Utilita StartExcel - Automatický export

Utilita StartExcel - automatický (periodický) export

Automatický export umožuje periodicky (alebo pri uritej udalosti) aktivova uritý zošit (report) uložený na pevnom disku v súbore *.xls, vyhodnoti ho a následne aktívnu stránku uloži do iného *.xls súboru do špecifikovaného adresára s voliteným menom.

Export je možné vykona pomocou utility **StartExcel** (súbor *startexcel.exe* sa nachádza v inštalanom adresári v podadresári **Bin**) s nasledovnými parametrami:

Deklarácia	**`startexcel`** `[/Q] [/I] [/D] fullXlsPath` **`[StartMakro [ param1 .. paramN ]]`** konkrétne pre automatický export: **`startexcel`** `[/Q] [/I] [/D] fullXlsPath` **`StartParams EXP`**
Parametre	

/Q	Výpis prípadných chybových hlásení do súboru (startexcel.log) a ukonenie utility **startexcel**.
/I	Spusti MS Excel ako viditený. Nepovinný parameter. Na operaných systémoch MS Server 2008, MS Vista a Windows 7 sa neodporúa použi parameter /I, ak je MS Excel štartovaný v kontexte *service* (Napríklad *SELF.EVH* štartovaný ako servis).
/D	Do logovacieho súboru sú zapísane ladiace informácie vrátane zoznamu parametrov, ktoré boli zadané pri jeho spustení.
fullXlsPath	Plná cesta k reportu (zošitu).
StartMakro	Volitené meno makra v súbore, ktoré sa má vykona.
param1 .. paramN	Volitené parametre makra **StartMakro.**
StartParams	Meno makra v reporte, ktoré vykoná vlastný export dát.
EXP	Parameter makra **StartParams** špecifikujúci, že sa má vykona export dát.

Popis	Utilita **StartExcel** naštartuje MS Excel. Ak je parameter */I* uvedený, MS Excel bude otvorený ako viditený. Ak je uvedený parameter */Q*, prípadné chybové hlásenia budú zapísané do súboru *startexcel.log* a utilita **StartExcel** bude ukonená. Následne otvorí zošit daný parametrom *fullXlsPath* a zavolá makro **StartParams** s parametrom **EXP**. Makro **StartParams** musí by implementovaná v zošite (ak je zošit vytvorený z predlohy D2000_WorkBook.xlt, automaticky makro obsahuje). Zošit sa automaticky prihlási k systému D2000 poda prihlasovacích parametrov (**USER_NAME, PASSWORD, SERVER**), vyhodnotí sa a uloží kópiu aktívnej stránky zošita do nového súboru, ktorého meno je v bunke **EXPORT_FILE_NAME**. Táto je štandardne naplnená výrazom, ktorý existujúce meno zošita doplní dátumom a asom. V aplikácii je potrebné zmeni adresár urený pre exportované reporty. V predlohe je nastavený na **C:\Reporty**. Vyhodnotenie reportu je realizované nastavením asov v bunkách **D2000_BT** a **D2000_ET** na aktuálny as.

Poznámka:
Periodický (alebo na základe ubovonej podmienky) export je možné realizova prostredníctvom ESL skriptu nasledovne:

- vytvoríme objekt typu Event, ktorý sa bude štartova ke treba vytvori export (napríklad periodicky)
- zdrojový kód eventu:

```
INT _ret
TEXT _txtMsg
TEXT _report = "c:\Reporty\test1.xls"

; report export with 50 seconds timeout
_ret := RUN "startexcel.exe" SYNC " " + _report + " StartParams EXP" TIMEOUT 50
IF _ret\VLD THEN
IF _ret = _ERR_TIME_OUT THEN
  _txtMsg := "TIMEOUT pre export reportu"
ELSE
_txtMsg := "Export ExitCode = " + %IToStr(_ret)
IF _ret = 0 THEN
  _txtMsg := _txtMsg + " OK"
ELSE
IF _ret = 1 THEN
  _txtMsg := _txtMsg + " Init Ole Error"
ELSE
IF _ret = 2 THEN
  _txtMsg := _txtMsg + " Start Excel Error"
ELSE
IF _ret = 3 THEN
  _txtMsg := _txtMsg + " Open Report Error"
ELSE
IF _ret = 4 THEN
  _txtMsg := _txtMsg + " Run Macro Error"
ELSE
  _txtMsg := _txtMsg + " Unknown Error"
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ENDIF
ELSE
  _txtMsg := "Nepodarilo sa spusti startexcel.exe"
ENDIF

LOG _txtMsg, SysTime
END
```

Po pokuse o export dát je ošetrená návratová hodnota akcie RUN so zápisom stavu exportu do monitorovacej databázy.

Automatický štart exportu je možné dosiahnu vhodnou konfiguráciou systémovej služby: "*Scheduled Tasks*". Táto umožuje periodicky vykonáva (štartova) daný program.

Štartovanie Excelu z procesu D2000 Event bežiaceho ako servis

Pre korektné fungovanie je nutné vytvori vo Windows tieto adresáre:

- 32-bitový Excel na 32-bitových Windows alebo 64-bitový Excel na 64-bitových Windows:
  mkdir C:\Windows\System32\config\systemprofile\Desktop
  mkdir C:\Windows\System32\config\systemprofile\Documents

- 64-bitový Excel na 64-bitových Windows:
  mkdir C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\Desktop
  mkdir C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\Documents

Ak tieto adresáre neexistujú, StartExcel vracia chybu 3 (ERR_OPEN_DOC) a v logu *StartExcel.log* hlási chybu otvorenia dokumentu, napr.

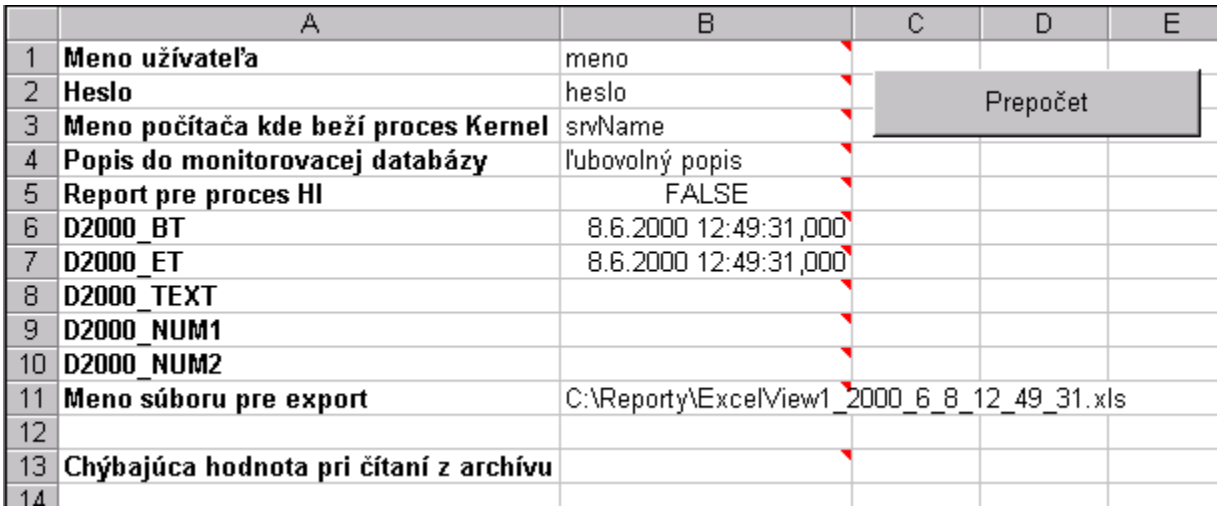
```
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   Start excel starting...
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   Document name is 'd:\D2000\D2000_APP\Demo\Temp\Template.xls'
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   CLSIDFromProgID SUCCESS
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   CoCreateInstance SUCCESS
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   StartExcel DONE
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   Excel is running as hidden...
[07-12-2023 08:14:47][ERR][13428]   Error opening document d:\D2000\D2000_APP\Demo\Temp\Template.xls
[07-12-2023 08:14:47][INF][13428]   Uninit OLE...
```

Navyše je odporúané spúša proces D2000 Event pod dedikovaným Windows užívateom (napr. *report*). Aby fungovali makrá, je nutné sa prihlási ako tento užívate (*report*), spusti Excel a v *Nastaveniach* (*Options*) ís na položku *Centrum dôveryhodnosti* (*Trust Center*), kliknú na *Nastavenie Centra dôveryhodnosti* (*Trust Center Settings*) a v záložke *Nastavenie makier* (*Macro Settings*) vybra *Povolenie všetkých makier* (Enable all macros).

Bez povolenia makier bude StartExcel vraca chybu 4 (ERR_RUN_MACRO) a v logu *StartExcel.log* hlási chybu spustenia makra:

```
[07-12-2023 08:39:04][INF][8604]   Start excel starting...
[07-12-2023 08:39:04][INF][8604]   Document name is 'd:\D2000\D2000_APP\Demo\Temp\Template.xls'
[07-12-2023 08:39:04][INF][8604]   CLSIDFromProgID SUCCESS
[07-12-2023 08:39:05][INF][8604]   CoCreateInstance SUCCESS
[07-12-2023 08:39:05][INF][8604]   StartExcel DONE
[07-12-2023 08:39:05][INF][8604]   Excel is running as hidden...
[07-12-2023 08:39:05][INF][8604]   d:\D2000\D2000_APP\Demo\Temp\Template.xls is opening...!
[07-12-2023 08:39:05][INF][8604]   Starting macro...
[07-12-2023 08:39:05][ERR][8604]   Error run macro!
[07-12-2023 08:39:05][INF][8604]   Closing document...
[07-12-2023 08:39:10][INF][8604]   Uninit OLE...
```

Doporuené nastavenie parametrov zošita pre automatický export:



Dôležité sú bunky B1 až B3, bunka B5 musí ma hodnotu FALSE, bunka B11 – musí predstavova korektné meno súboru, do ktorého bude export prebieha. Ak súbor existuje, bude prepísaný.