
Interfejs C2FK dla FORTE

2014

Bartłomiej Kołodziejcki

2013-11-05



C2FK@sage.com.pl

sage

Spis treści

Instalacja	3
Opis struktury tabel bazy danych	7
Procedury bazy danych	12
Znane problemy	13

Instalacja

Wymagane zasoby:

01_C2FK_2014_Tables&Views.sql

02_C2FK_2014_SP.sql

C2FK_2014_instalacja.exe

1. Konfiguracja serwera SQL

Wywołanie mechanizmów C2FK z poziomu serwera SQL odbywa się za pośrednictwem polecenia `xp_cmdshell`. By móc poprawnie wywoływać procedury interfejsu należy skonfigurować możliwość wykonywania procedury `xp_cmdshell`.

Konfigurację `xp_cmdshell` można przeprowadzić za pomocą następującego skryptu:

```
EXEC sp_configure 'show advanced options', 1
GO
RECONFIGURE
GO
EXEC sp_configure 'xp_cmdshell', 1
GO
RECONFIGURE
GO
```

Szczegółowe informacje na temat `xp_cmdshell`:

[xp_cmdshell \(Transact-SQL\)](#)

[xp_cmdshell Server Configuration Option](#)

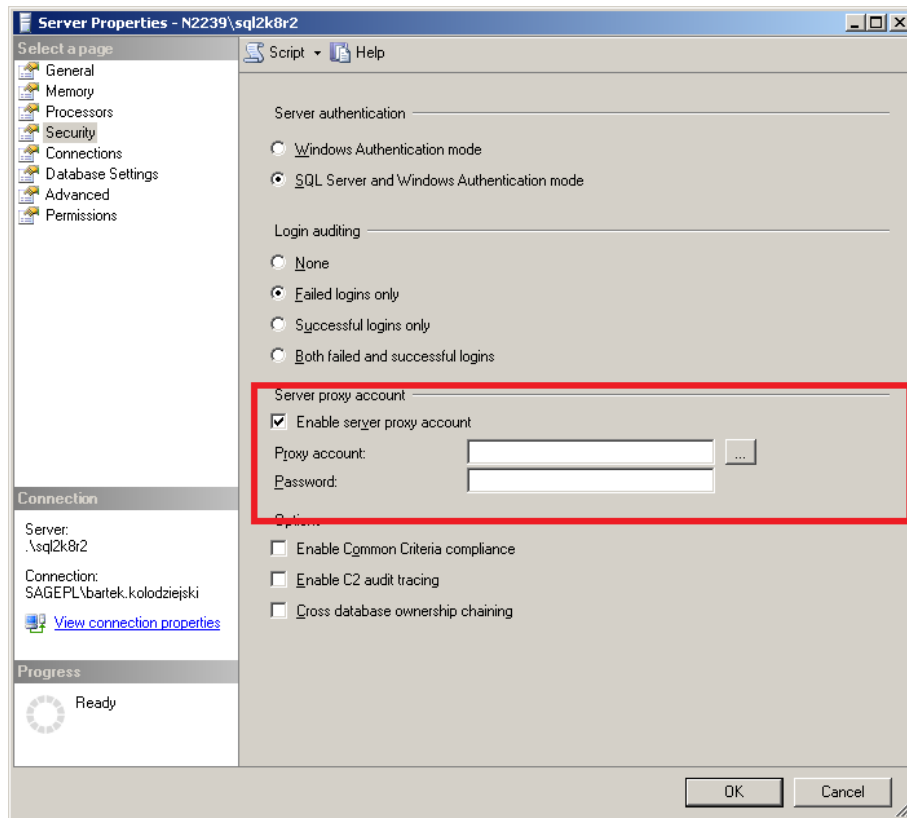
Jeżeli interfejs C2FK wywoływany jest w kontekście połączenia użytkownika, który nie znajduje się w roli `sysadmin` należy przeprowadzić następujące kroki:

a) Należy nadać uprawnienia do wykonania procedury `xp_cmdshell` dla danego użytkownika

```
USE MASTER
GRANT EXECUTE ON xp_cmdshell TO <nazwa uzytkownika>
```

- b) Należy skonfigurować Server Proxy Account wskazując dane użytkownika w kontekście którego SQL będzie wywoływał polecenia przekazane do procedury xp_cmdshell.

Server Proxy Account można skonfigurować z poziomu właściwości serwera SQL korzystając z narzędzia Microsoft SQL Server Management Studio



lub za pomocą polecenia:

```
EXEC sp_xp_cmdshell_proxy_account <użytkownik>, <hasło>
```

[sp_xp_cmdshell_proxy_account](#)

2. Instalacja mechanizmu C2FK

Na serwerze na którym znajdują się serwer bazy danych należy uruchomić C2FK_2014_instalacja.exe i zainstalować mechanizm postępując zgodnie z komunikatami.

Jeżeli przeprowadzasz aktualizację interfejsu przed instalacją odinstaluj wcześniejszą wersję interfejsu.

UWAGA: Wymagane jest, by na jednostce na której zainstalowany jest interfejs C2FK dokonano instalacji i konfiguracji systemu FORTE

3. Instalacja dodatkowych struktur bazy danych

Na bazie danych aplikacji Symfonia Finanse i Księgowość Forte należy uruchomić dostarczone skrypty. Skrypty należy uruchamiać w kolejności sygnalizowanej w nazwie pliku.

01_C2FK_2014_Tables&Views.sql

02_C2FK_2014_SP.sql

4. Konfiguracja procedur mechanizmu C2FK

W procedurach sp_C21_importDK, sp_C21_importES, sp_C21_importKH należy poprawnie zdefiniować wartości dostępu do mechanizmu i baz danych. W tym celu należy zmodyfikować ich treść.

Poniżej przedstawiono znaczenie poszczególnych parametrów

@appPath – folder w którym został zainstalowany mechanizm C2FK

@dbUser – nazwa użytkownika serwera SQL

@dbPassword – hasło użytkownika serwera SQL

@fkUser – nazwa użytkownika aplikacji FORTE

@fkPassword – hasło użytkownika aplikacji FORTE

@fkDatabaseName – nazwa bazy danych aplikacji FKF

@fkServer – nazwa serwera bazy danych aplikacji FKF

Użytkownik serwera SQL powinien mieć uprawnienia do łączenia się z bazą aplikacji FORTE oraz przypisane role: db_owner.

Użytkownik aplikacji FORTE powinien posiadać uprawnienia:

1. Administrator Systemu Forte
2. Prawa do modułów, Forte Finanse i Księgowość
3. do modułu Forte Finanse i Księgowość:
 - a) DOK – Wprowadzanie do bufora
 - b) DDF – dostęp do typów dokumentów importowanych poprzez mechanizm C2FK
 - c) KRT – cała grupa
 - d) ROZ – Obsługa rozrachunków
4. Wspólne
 - a) Prawa w kartotece kontrahenci – cała grupa
 - b) Prawa w kartotece Pracownicy i Osoby – cała grupa
5. Prawa do słowników
 - a) Pełne prawa do słowników edytowanych z poziomu interfejsu C2FK

5. Konfiguracja aktywacji

Otrzymany plik *.lic należy umieścić w folderze interfejsu C2FK

6. Dane pomocnicze

1. Konfiguracja mapowań typów dokumentu

Konfiguracje mapowań typów dokumentów należy przeprowadzić w przypadku gdy z poziomu interfejsu będą używane oznaczenia typów dokument odbiegające od typów w module Finansowo Księgowym (jest to zmiana w stosunku do poprzedniej wersji mechanizmu gdzie powyższa konfiguracja była wymagana zawsze).

Konfiguracje mapowań należy wprowadzić do tabeli C21_konwersjaDefDok

W przypadku, gdy dla importowanego dokumentu nie będzie istniał wiersz mapowania interfejs będzie próbował wczytać dokument jako typ wskazany w kolumnie [skrót] w tabeli [C21_Dokumenty].

Opis struktury tabel bazy danych

Tabela C21_Dokumenty

Tabela jest buforem nagłówka dokumentu.

Pole	Typ	Opis
Id	Int	Identyfikator dokumentu w obszarze interfejsu C21
rokId	smallint	Identyfikator roku księgowego FKF
Skrot	varchar (10)	Skrót dokumentu. Wartość tej kolumny wykorzystywana jest wraz z mapowaniem z tabeli C21_KonwersjaDokDef do ustalenia typu dokumentu
Numer	int	Numer dokumentu
kontrahent	int	Identyfikator kontrahenta – <i>Numer księgowy kontrahenta</i>
Nazwa	varchar (29)	Nazwa dokumentu
Tresc	varchar (59)	Treść
datawpr	datetime	Data wprowadzenia
Datadok	datetime	Data dokumentu
dataOper	datetime	Data operacji gospodarczej
datawpl	datetime	Data wpływu
Kwota	float	Kwota dokumentu w PLN
wkwota	float	Kwota dokumenty wyrażona w walucie (jeśli dokument walutowy)
waluta	varchar (3)	Waluta dokumentu (jeśli dokument walutowy)
nazwaKor	varchar (29)	Nazwa dokumentu korygowanego
dataKor	datetime	Data dokumentu korygowanego
sygnatura	varchar (20)	pole nieużywane
saldoPoczRK	float	Saldo początkowe raportu kasowego
saldoZapRK	float	Saldo zapisów raportu kasowego
kwotaPozaRej	float	Kwota niewchodząca do rejestru VAT
TypRozrachunku	tinyint	Flaga określająca typ rozrachunku: 1 – nowa transakcja 2 – nowa transakcja – zaliczka 3 – rozliczenie
dokRozliczany	varchar (29)	Nazwa faktury rozliczanej
terminPlatnosci	datetime	Termin płatności nowej transakcji
status	int	Status bufora. <0 – wartości użytkownika 0 – dokument gotowy do importu >0 – identyfikator importu (identyfikator logu importu)

Tabela C21_rejVat

Tabela jest buforem rejestrów dokumentu.

Pole	Typ	Opis
id	int	Identyfikator zapisu
dokId	int	Identyfikator nagłówka dokumentu z tabeli C21_dokumenty
rejId	int	Identyfikator rejestru z systemu FKF. Jeżeli pole to nie jest wypełnione używany jest domyślny rejestr zdefiniowany w tabeli C21_konwersjaDefDok
okres	Datetime	Okres rejestru

Pole	Typ	Opis
oczek	Int	Czy rejestr oczekujący (nie nadany okres) Wartości: 0 – konkretny okres 1 – oczekujący (bez okresu) 2 – okres będzie ustalony rozliczeniem zapłaty 3 – okres ustalony terminem płatności
abc	smallint	ABC rejestru
nienaliczany	smallint	Flaga określająca czy rejestr ma być nienaliczany
Stawka	Float	Stawka rejestru.
Brutto	float	Wartość brutto
Netto	float	Wartość netto
vat	float	Wartość VAT
Znacznik	Varchar(3)	Znacznik przypisany do rejestru
ue	int	Znacznik ue rejestru
usługa	int	Znacznik usługa rejestru
BruttoWaluta	float	Wartość brutto w walucie
NettoWaluta	float	Wartość netto w walucie
VatWaluta	float	Wartość VAT w walucie

Tabela C21_zapisy

Tabela jest buforem zapisów dokumentu

Pole	Typ	Opis
id	int	Identyfikator zapisu
dokId	int	Identyfikator nagłówka dokumentu z tabeli C21_dokumenty
pozycja	smallint	Numer pozycji dokumentu
rozbicie	smallint	Numer rozbicia
strona	smallint	Strona zapisy
zapisRownolegly	tinyint	Pole określające zapis równoległy
kwota	float	Kwota zapisu w PLN
wkwota	float	Kwota zapisu w walucie (jeżeli zapis walutowy)
waluta	varchar (3)	Waluta zapisu (jeżeli zapis walutowy)
opis	varchar (59)	Opis zapisu
synt	int	Syntetyka konta księgowego
poz1	int	Pozycja 1 konta księgowego
poz2	int	Pozycja 2 konta księgowego
poz3	int	Pozycja 3 konta księgowego
poz4	int	Pozycja 4 konta księgowego
poz5	int	Pozycja 5 konta księgowego
kontoRap	Int	Zapis na koncie kasy (dla Raportów Kasowych)
dataKPKW	Datetime	Data dokumentu KP/KW (dla Raportów Kasowych)
numerDok	Varchar(40)	Numer dokumentu KP.KW (dla Raportów Kasowych)
TypRozrachunku	tinyint	Flaga określająca typ rozrachunku: 1 – nowa transakcja 2 – nowa transakcja – zaliczka 3 – rozliczenie
dokRozliczany	varchar (29)	Nazwa rozliczanej faktury
terminPłatności	datetime	Termin płatności nowej transakcji

Tabela C21_kontrahenci

Tabela bufora danych kontrahentów. Jeżeli pole ID ma wartość nastąpi edycja kontrahenta o podanym identyfikatorze.

Pole	Typ	Opis
id	int	Identyfikator kontrahenta, dla nowych kontrahentów = NULL
skrot	varchar (40)	Skrót kontrahenta
nazwa	varchar (100)	Nazwa Kontrahenta
Kraj	varchar (14)	Kraj kontrahenta – domyślny adres
Miejscowosc	varchar (40)	Miejscowość kontrahenta – domyślny adres
gmina	varchar (40)	Gmian kontrahenta – domyślny adres
ulica	varchar (35)	Ulica kontrahenta – domyślny adres
numerDomu	varchar (15)	Numer domu kontrahenta – domyślny adres
numerMieszk	varchar (15)	Numer mieszkania kontrahenta – domyślny adres
kod	varchar (10)	Kod pocztowy kontrahenta – domyślny adres
poczta	varchar (40)	Poczta kontrahenta – domyślny adres
Telefon1	varchar (15)	Telefon kontrahenta – domyślny adres
Telefon2	varchar (15)	Telefon kontrahenta – domyślny adres
Telefax	varchar (15)	Fax kontrahenta – domyślny adres
Telex	varchar (15)	Pole nieużywane
email	varchar (40)	Email kontrahenta – domyślny adres
PlatnikVAT	tinyint	Pole nieużywane
naglowek	varchar (19)	Pole nieużywane
nazwisko	varchar (34)	Nazwisko osoby do kontaktu
imie	varchar (14)	Imie osoby do kontaktu
pracownik	int	Pole nieużywane
typ	tinyint	Pole nieużywane
nip	varchar (20)	Nip kontrahenta
pesel	varchar (11)	PESEL kontrahenta
Regon	varchar (20)	Regon kontrahenta
zaufanie	smallint	Pole nieużywane
Uwagi	varchar (99)	Pole notatki
externalId	varchar (20)	Identyfikator kontrahenta w systemie zewnętrznym. Pole pomijane w trakcie aktualizacji danych, używane wyłącznie w trakcie dodawania nowego kontrahenta!
sygnaturaW	varchar (40)	Pole nieużywane
sygnaturaM	varchar (40)	Pole nieużywane
datawpr	datetime	Pole nieużywane
datamod	datetime	Pole nieużywane
www	varchar (100)	Strona WWW kontrahenta
rachunekId	int	Pole nieużywane
idKraj	int	Identyfikator kraju kontrahenta
statusUE	smallint	Zarejestrowany w systemie VIES
znacznik	varchar (3)	Pole nieużywane
limit	bit	Limie kontrahenta
limitKwota	float	Kwota limitu
limitWaluta	varchar (3)	Waluta limitu
typPPFnaI	smallint	Pole nieużywane
wskPPFnaI	float	Pole nieużywane
typPPFzob	smallint	Pole nieużywane
wskPPFzob	float	Pole nieużywane
pozycja	int	Numer księgowy kontrahenta
rodzaj	Int	Pole nieużywane
katalog	Int	Pole nieużywane
aktywny	Bit	Aktywność kontrahenta
negoc	Smallint	Flaga negocjacji

Pole	Typ	Opis
rejon	varchar (25)	Rejon kontrahenta
flag	Smallint	Pole nieużywane
super	Int	Pole nieużywane
status	Int	Status bufora. <0 – wartości użytkownika 0 – dokument gotowy do importu >0 – identyfikator importu (identyfikator logu importu)

Tabela C21_elementySlovnika

Tabela bufora danych elementów słownika. Jeżeli istnieje w bazie element słownika o podanym numerze nastąpi jego edycja.

Pole	Typ	Opis
idSlovnika	int	Identyfikator słownika
numer	int	Numer 10element słownika
nazwa	varchar (100)	Nazwa elementu
Aktywny	bit	Określa status aktywności elementu
status	int	Status bufora. <0 – wartości użytkownika 0 – dokument gotowy do importu >0 – identyfikator importu (identyfikator logu importu)

Tabela C21_atrybutyElementuSlovnika

Tabela bufora danych elementów słownika. Jeżeli istnieje w bazie element słownika o podanym numerze nastąpi jego edycja.

Pole	Typ	Opis
idSlovnika	int	Identyfikator słownika
numerElementu	int	Numer 10element słownika
nazwa	varchar (100)	Nazwa elementu
nazwaAtrybutu	varchar(50)	Nazwa atrybutu
tytulAtrybutu	varchar(200)	Tytuł atrybutu
wartoscAtrybutu	varchar(255)	Wartość atrybutu
status	Int	Status bufora. <0 – wartości użytkownika 0 – dokument gotowy do importu >0 – identyfikator importu (identyfikator logu importu)

Tabela C21_importLog

Nagłówek logu importu.

Pole	Typ	Opis
Id	int – Identity	Identyfikator logu, będący jednocześnie identyfikatorem importu
startTime	datetime	Data rozpoczęcia importu
endTime	datetime	Data zakończenia importu
description	varchar (255)	Opis

Pole	Typ	Opis
Result	int	Pole nie używane
breakOnError	tinyint	Flaga określająca czy działanie importu zostało przerwane na skutek wystąpienia błędu
scope	varchar(50)	Kod importu (Import DK, Import KH, Import ES)

Tabela C21_importLogItems

Pozycje logu importu. Przechowują informację o zaimportowanych dokumentach.

Pole	Typ	Opis
id	int	Identyfikator wpisu
logId	int	Identyfikator logu z tabeli C21_ImportLog
dokRokId	smallint	Rok księgowy
dokId	int	Identyfikator dokumentu w systemie FKF
c21Id	int	Identyfikator nagłówka dokumentu z tabeli C21_dokumenty

Tabela C21_konwersjaDefDok

Tabela konfiguracyjna. Określa mapowania typów dokumentów i domyślne rejestry.

Pole	Typ	Opis
rokId	smallint	Rok księgowy
Skrot	varchar (10)	Skrót dokumentu w ramach C2FK
dSkrot	varchar (4)	Skrót dokumentu FKF
defRejId	int	Domyślny identyfikator rejestru

Tabela C21_konwersjaKH

W tabeli przechowywane są mapowania kontrahentów pomiędzy systemem zewnętrznym a systemem Symfonia. W trakcie tworzenia nowego kontrahenta w systemie Symfonia tworzony w tabeli tworzony jest wiersz z identyfikatorem kontrahenta oraz wartością pola externalId z wiersza kontrahenta w tabeli buforowej. Jeżeli wartość pola externalId jest wartością Null wiersz w tabeli C21_konwersjaKH nie jest tworzony.

Pole	Typ	Opis
fkId	int	Identyfikator numeryczny kontrahenta w systemie Symfonia
externalId	int	Identyfikator kontrahenta z systemu zewnętrznego

Procedury bazy danych

Mechanizm importu danych inicjowany jest poprzez wywołanie odpowiednich procedur wbudowanych:

- **Procedura sp_C21_importDK**

Procedura uruchamia mechanizm importu dokumentów.

Parametry:

- @debug (int) – określa czy mechanizm ma zostać uruchomiony w trybie logowania akcji (domyślnie 0)

- **Procedura sp_C21_importKH**

Procedura uruchamia mechanizm importu danych kontrahentów.

Parametry:

- @debug (int) – określa czy mechanizm ma zostać uruchomiony w trybie logowania akcji (domyślnie 0)

- **Procedura sp_C21_importES**

Procedura uruchamia mechanizm importu elementów słownika i ich atrybutów

Parametry:

- @debug (int) – określa czy mechanizm ma zostać uruchomiony w trybie logowania akcji (domyślnie 0)

Znane problemy

Poniższy rozdział przedstawia możliwe sposoby weryfikacji działania mechanizmu jak również diagnozy możliwej przyczyny niepoprawnego działania.

Od wersji 2013 można uruchomić procedury w trybie DEBUG. W trybie DEBUG działanie odbiega od standardowego procesu w następujących obszarach:

- Informacja o poszczególnych krokach importu jest prezentowana użytkownikowi (jeśli aplikacja wywołana jest z wiersza poleceń wyświetlana jest na konsoli, jeśli z poziomu SQL w wyniku wykonania)
- Mechanizm wykona pełną inicjalizację dodatkowych bibliotek nawet jeśli nie ma żadnych danych do wczytania

Problem	Przy próbie wywołania procedury otrzymuje komunikat: Msg 15281, Level 16, State 1, Procedure xp_cmdshell, Line 1 SQL Server blocked access to procedure 'sys.xp_cmdshell' of component 'xp_cmdshell' because this component is turned off as part of the security configuration for this server. A system administrator can enable the use of 'xp_cmdshell' by using sp_configure. For more information about enabling 'xp_cmdshell', see "Surface Area Configuration" in SQL Server Books Online.
Okoliczności	
Działania	Przeprowadź konfigurację dostępu do procedury xp_cmdShell zgodnie z dostarczoną instrukcją

Problem	Przy próbie wywołania procedury otrzymuje komunikat: Msg 15153, Level 16, State 1, Procedure xp_cmdshell, Line 1 The xp_cmdshell proxy account information cannot be retrieved or is invalid. Verify that the '##xp_cmdshell_proxy_account##' credential exists and contains valid information.
Okoliczności	
Działania	Przeprowadź konfigurację konta Proxy zgodnie z dostarczoną instrukcją

Problem	Dane nie są importowane
Okoliczności	Po wstawieniu danych do tabel przejściowych C21_* i wywołaniu właściwej procedury dane nie są zaczytywane do systemu FORTE i pozostają w niezmienionej postaci w

	tabelach (kolumna status = 0)
Działania	Należy sprawdzić, czy w tabeli <code>C21_ImportLog</code> powstaje rekord powiązany z przeprowadzeniem operacji. Jeśli nie powstaje rekord sprawdź parametry dostępu do bazy (w treści procedury). Jeśli istnieje rekord należy uruchomić procedurę w trybie <code>DEBUG</code> i prześledzić poszczególne kroki operacji.

Problem	Procedura importu przebiega właściwie jednak dane kontrahenta nie są importowane
Okoliczności	Procedura importu działa właściwie dla części przypadków, jednak niektóre rekordy nie są poprawnie procesowane
Działania	Należy sprawdzić zawartość tabeli <code>C21_Errors</code> pod kątem informacji dotyczącej niepoprawności danych

Problem	Procedura importu przebiega właściwie jednak dane dokumentu nie są importowane
Okoliczności	Procedura importu działa właściwie dla części przypadków, jednak niektóre rekordy nie są poprawnie procesowane
Działania	Należy sprawdzić: <ul style="list-style-type: none"> • wartość <code>errorInfo</code> w tabeli <code>C21_dokumenty</code> • zawartość tabeli <code>C21_Errors</code> pod kątem informacji dotyczącej niepoprawności danych.

Problem	Import dokumentów przerywany jest w trakcie działania
Okoliczności	W niektórych sytuacjach interfejs nie ma możliwości samodzielnej obsługi błędów które są komunikowane za pomocą interfejsu użytkownika. Ponieważ proces uruchomiany jest przez serwer SQL komunikacja za pomocą GUI jest uniemożliwiona i w konsekwencji powoduje kolejne błędy.
Działania	Zalecane jest uruchomienie interfejsu z poziomu wiersza poleceń systemu Windows i prześledzenie importu. Takie postępowanie umożliwi ew. wyświetlenie okna z ostrzeżeniem lub błędem i wskaże przyczynę problemu.