Wikiprint Book

Title: Integracja z systemami zewnętrznymi (ERP, FK, CRM, i innymi)

Subject: eDokumenty - elektroniczny system obiegu dokumentów, workflow i CRM - DeployerGuide/Customization/Integration

Version: 68

Date: 09/07/25 21:02:05

Table of Contents

Integracja z systemami zewnętrznymi (ERP, FK, CRM, i innymi) 3
- *Menu* 3
- *Wprowadzenie* 3
- *Konfiguracja podstawowa* 4
- *Import danych z systemów zewnętrznych* 4
- *Eksport danych z systemu eDokumenty do systemów zewnętrznych* 4
- *Konfiguracja i informacje dodatkowe* 4
  - *Konfiguracja uprawnień* 5
  - *Automatyczna synchronizacja przy wykorzystaniu zaplanowanych zadań* 5
- *Przykładowe integracje w starszych wersjach systemu* 8

Integracja z systemami zewnętrznymi (ERP, FK, CRM, i innymi)

[DRAFT - obecnie przygotowywana jest aktualna wersja opisu]

Menu

1. Wprowadzenie
2. Konfiguracja podstawowa
3. Import danych z systemów zewnętrznych
4. Eksport danych do systemów zewnętrznych
5. Konfiguracja i informacje dodatkowe
   5.1 Konfiguracja uprawnień
   5.2 Zaplanowane zadania (automatyczna synchronizacja)
   5.3 Historia połączeń
   5.4 Dzienniki zdarzeń
   6 Przykładowe integracje w starszych wersjach systemu eDokumenty

Wprowadzenie

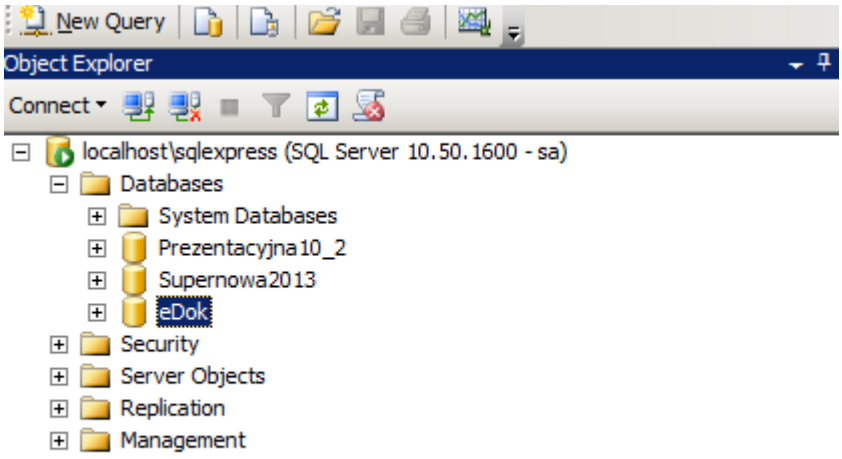
Niniejszy artykuł przedstawia opis kroków niezbędnych do realizacji integracji z systemami zewnętrznymi. Przez system zewnętrzny należy rozumieć każdy inny system informatyczny (ERP, FK, HM, CRM), z którego pragniemy pobrać dane lub któremu chcemy dane udostępnić. Obecnie według tego mechanizmu istnieje możliwość integracji z m.in.

- Sage Symfonia Premium (Ms SQL Server)
- Sage Forte HM i FK (Ms SQL Server)
- CDN Optima (Ms SQL Server)
- CDN XL (Ms SQL Server)
- Egeria (Oracle)
- inne ...

W niniejszym artykule wykorzystamy dla celów przykładowych jako system zewnętrzny bazy prezentacyjne systemów **Comarch CDN XL** oraz **Sage Forte** oraz dodatkową bazę danych **eDok**, która będzie naszą bazą pośrednią w procesie integracji. Baza pośrednia ma tę zaletę, gdyż uwalnia administratora bazy systemu informatycznego od tworzenia specjalnych schematów oraz nadawania uprawnień użytkownikowi do obiektów w tym schemacie. Stanowi ona pewien element izolacji przed ingerencją osób trzecich w bazę systemu informatycznego.

Aby móc wykorzystać funkcjonalności mechanizmu BSConnect wymaga się, aby minimalna wersja systemu eDokumenty to 3.8.159. Jednocześnie zastrzega się, iż niektóre funkcjonalności mechanizmu pojawiły się w wersji 4.0.x

Integracja z systemami zewnętrznymi wykorzystuje mechanizm **BSConnect**, który potrafi pobierać dane z wielu źródeł, jak bazy danych lub pliki XML, jak i również uczestniczyć w generowaniu plików eksportu / eksporcie danych do systemów zewnętrznych. Dzięki temu możliwe jest połączenie z dowolnym systemem, na którego bazie danych można zdefiniować widoki, z których dane zostaną pobrane (albo bezpośrednio, ale poprzez wygenerowane pliki XML).



Rys. 1. Bazy danych wykorzystane w niniejszym tutorialu

Powrót do menu

Konfiguracja podstawowa

W niniejszej sekcji opisano czynności podstawowe związane z konfiguracją połączenia z bazą pośrednią systemu zewnętrznego. Szczegółowy opis konfiguracji znajduje się na stronie:

- Podstawowej konfiguracji systemu eDokumenty (uruchomienie modułu BSConnect)

Powrót do menu

Import danych z systemów zewnętrznych

W niniejszej sekcji zostanie opisany import danych z systemów zewnętrznych. Integracja ta może być realizowana na dwa sposoby:

- Poprzez połączenie baza pośrednia / systemu informatycznego - baza systemu eDokumenty
- Import plików XML.

Szczegółowy opis konfiguracji importu znajduje się na stronie :

- Importu danych z systemów zewnętrznych

Powrót do menu

Eksport danych z systemu eDokumenty do systemów zewnętrznych

W niniejszej sekcji zostanie opisany eksport danych z systemu eDokumenty do systemów zewnętrznych. Podobnie jak import, eksport danych realizowany może być również na dwa sposoby:

- Zapis w bazie pośredniej / systemu informatycznego
- Generowanie plików XML lub w innym formacie

Szczegółowy opis konfiguracji eksportu znajduje się na stronie Eksport danych do systemów zewnętrznych

Powrót do menu

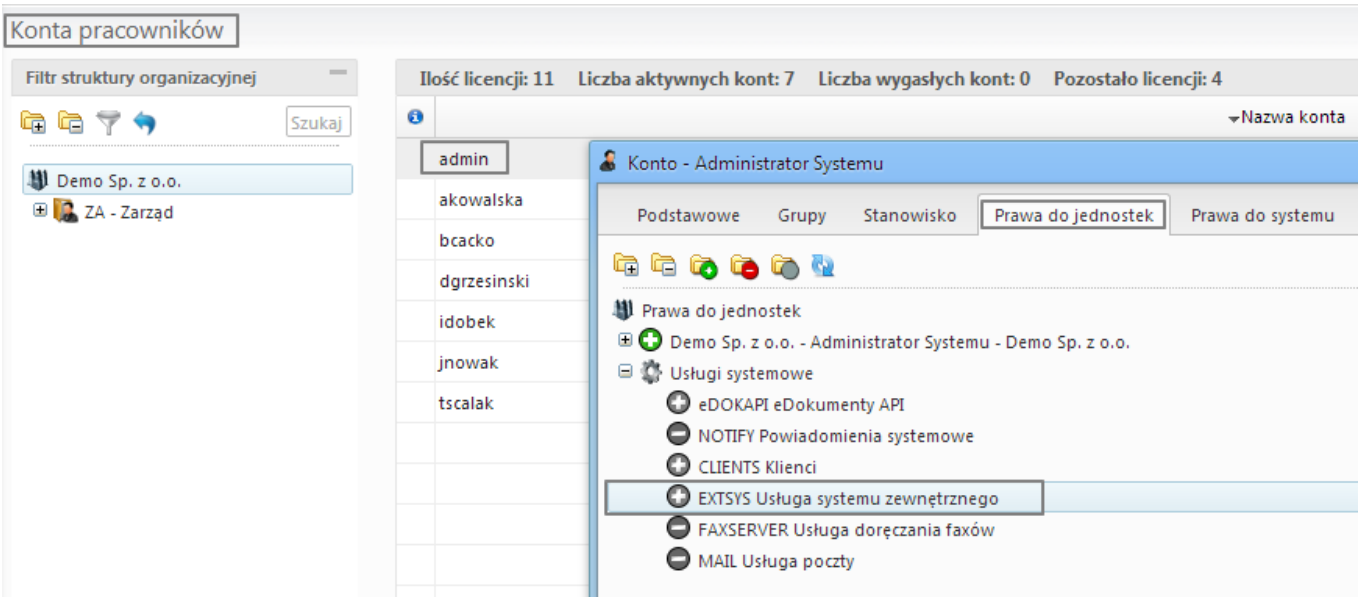
Konfiguracja i informacje dodatkowe

- Uprawnianie użytkowników
- Zaplanowane zadania
- Historia połączeń
- Dzienniki zdarzeń

Konfiguracja uprawnień

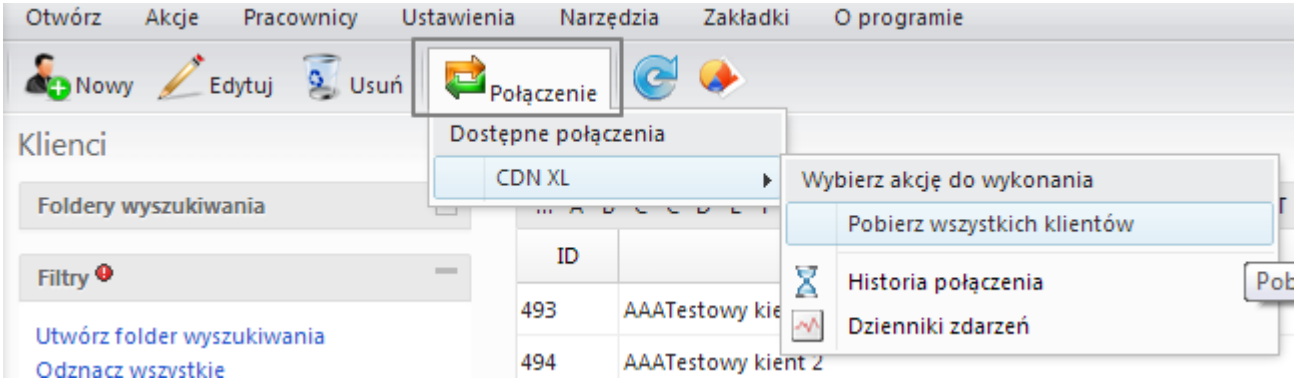
Aby móc realizować operacje przy wykorzystaniu mechanizmu BSConnect należy danemu użytkownikowi / grupie nadać odpowiednie uprawnienia. Uprawnienia te znajdują się na karcie pracownika(użytkownika)/grupy z zakładce Prawa do jednostek. W okienku należy rozwinąć gałąź Usługi systemowe i nadać uprawnienie do jednostki **EXTSYS Usługa systemu zewnętrznego**.

Schemat uprawniania przedstawia poniższy rysunek



Rys. 2. Przykład uprawniania użytkownika do usługi systemu zewnętrznego

Po zamknięciu kartoteki pracownika z poziomu administratora użytkownik powinien się wylogować z systemu. Następnie powinien zalogować się ponownie. Po przejściu na moduł np. Klienci pojawi się na pasku przycisk *Połączenie*, który po naciśnięciu pokazuje obiekty integracji dostępne w danym module.



Rys. 3. Przycisk Połączenie dostępny w module Klienci

Powrót do menu

Automatyczna synchronizacja przy wykorzystaniu zaplanowanych zadań

System eDokumenty pozwala uruchomić zadania synchronizacji automatycznie. Wykorzystuje do tego celu systemowy Harmongram Zadań (w linuksie cron). Mechanizm ten uruchamia skrypt **CronRunner.php** w trybie klienta. Skrypt ten odpowiedzialny jest za realizację zadań zapisanych w bazie danych systemu eDokumenty (konkretnie w tabeli crontab).

Konfiguracja środowiska

Zanim zostanie utworzone pierwsze zadanie - system trzeba przygotować do uruchamiania skryptu **CronRunner.php**. W tym celu w systemie linux należy dodać odpowiedni wpis do pliku `/etc/crontab`

```
*/1 * * * * www-data cd /home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty && php -f CronRunner.php >> /var/log/cronrunn
```

Natomiast w systemie Windows można utworzyć zadanie w systemowym panelu Harmonogram Zadań lub też wykonać z lini poleceń (cmd) komendę:

```
schtasks /create /sc co_minutę /mo 5 /tn "CronRunner" /tr "php -f C:\Program Files\BetaSoft\eDokumenty\CronRunner.
```

W tym momencie należy przetestować działanie skryptu. Na systemie Windows należy uruchomić zadanie i sprawdzić w historii pobierania, czy wykonała się synchronizacja. Tutaj oprzemy się o testowaniu na systemie Linux. W tym celu należy przejść na konto użytkownika www-data:

```
su - www-data
```

Rys. 4.

Jeżeli uruchomi się powłoka sh należy wykonać polecenie:

```
bash
```

Rys. 5.

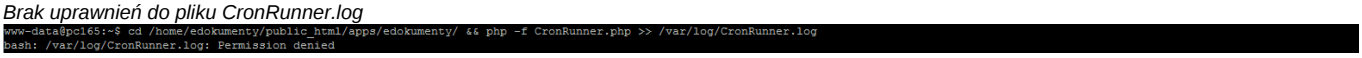
Będąc w powłoce bash należy wykonać polecenie:

```
cd /home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty && php -f CronRunner.php >> /var/log/cronrunner.log
```

Po kliknięciu przycisku Enter w konsoli powinna się pojawić standardowa linia ze znakiem zachęty. Jeżeli pokaże sie jakikolwiek komunikat, to znaczy, że coś nie działa

Poniższe zrzuty ekranu pokazują typowe problemy napotkane przy uruchamianiu CronRunner-a.:

Brak uprawnień do pliku CronRunner.log



Rys. 6.

W celu rozwiązania tego problemu należy w odpowiedniej lokalizacji np. w katalogu `/var/log/` z poziomu użytkownika root utworzyć plik (pusty) i nadać mu odpowiednie uprawnienia:

```
 #cd /var/log
#vim CronRunner.log -> następnie w Vimie zapisać pusty plik poleceniem
:wq

#chmod 664 CronRunner.log
#chown www-data:edokumenty CronRunner.log
```

```
root@pc165:~# cd /var/log/
root@pc165:/var/log# vim CronRunner.log
root@pc165:/var/log# ls -la
total 3080
drwxr-xr-x 13 root      root       4096 kwi 11 08:05 .
drwxr-xr-x 14 root      root       4096 gru 16 21:47 ..
-rw-r--r--  1 root      root      33908 kwi  7 08:06 alternatives.log
drwxr-x---  2 root      adm        4096 gru 16 22:02 apache2
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 gru 16 10:56 apt
-rw-r-----  1 syslog    adm       23701 kwi 11 08:04 auth.log
-rw-r-----  1 root      adm          31 gru 16 10:55 boot
-rw-r--r--  1 root      root       1778 kwi 11 07:51 boot.log
-rw-rw----  1 root      utmp        768 gru 16 20:45 btmp
-rw-r--r--  1 root      root          0 kwi 11 08:05 CronRunner.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 paź 10  2012 dist-upgrade
-rw-r-----  1 root      adm       32073 kwi 11 07:51 dmesg
-rw-r-----  1 root      adm       31936 kwi 10 11:41 dmesg.0
-rw-r-----  1 root      adm       10419 kwi  7 08:12 dmesg.1.gz
-rw-r-----  1 root      adm       10414 kwi  7 07:52 dmesg.2.gz
-rw-r-----  1 root      adm       10459 mar 15 12:37 dmesg.3.gz
-rw-r-----  1 root      adm       10377 mar  3 07:12 dmesg.4.gz
-rw-r--r--  1 root      root     616638 kwi  7 08:07 dpkg.log
-rw-r--r--  1 root      root      32064 gru 16 21:58 faillog
-rw-r--r--  1 root      root       1210 gru 16 21:46 fontconfig.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 gru 16 10:55 fsck
drwxr-xr-x  3 root      root       4096 gru 16 11:17 installer
-rw-r-----  1 syslog    adm      892451 kwi 11 07:51 kern.log
drwxr-xr-x  2 landscape root       4096 gru 16 11:18 landscape
-rw-rw-r--  1 root      utmp     292584 kwi 11 07:58 lastlog
-rw-r-----  1 syslog    adm          0 gru 16 11:18 mail.err
-rw-r-----  1 syslog    adm          0 gru 16 11:18 mail.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 gru 16 11:18 news
-rw-r--r--  1 www-data  www-data  23466 mar  3 07:35 php_error.log
drwxrwxr-t  2 root      postgres   4096 gru 16 21:47 postgresql
drwxr-x---  2 root      adm        4096 gru  9 19:54 samba
-rw-r-----  1 syslog    adm      978933 kwi 11 07:51 syslog
-rw-r--r--  1 root      root     190499 kwi 11 07:49 udev
-rw-r-----  1 syslog    adm          0 gru 16 11:18 ufw.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 lis 15  2012 unattended-upgrades
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 kwi  7 07:50 upstart
-rw-r--r--  1 root      root       1194 gru 16 20:47 vboxadd-install.log
-rw-r--r--  1 root      root         73 gru 16 20:47 vboxadd-install-x11.log
-rw-r--r--  1 root      root        103 gru 16 20:47 VBoxGuestAdditions.log
-rw-r--r--  1 root      root        160 gru 16 20:46 VBoxGuestAdditions-uninstall.log
-rw-rw-r--  1 root      utmp     136704 kwi 11 07:58 wtmp
root@pc165:/var/log# chmod 664 CronRunner.log
root@pc165:/var/log# chown www-data:edokumenty CronRunner.log
root@pc165:/var/log#
```

Rys. 7.

Testując powinniśmy uzyskać następujący efekt:

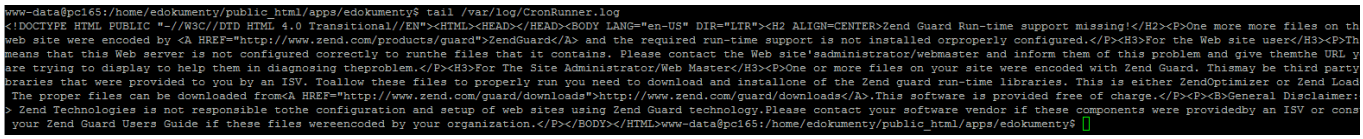
```
www-data@pc165:~$  cd /home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty/ && php -f CronRunner.php >> /var/log/CronRunner.log
www-data@pc165:/home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty$
```

Rys. 8.

Taki widok w konsoli oznacza, że skrypt wykonał się. Na wszelki wypadek nalezy spojrzeć do pliku log-a:

```
#tail /var/log/CronRunner.log
```

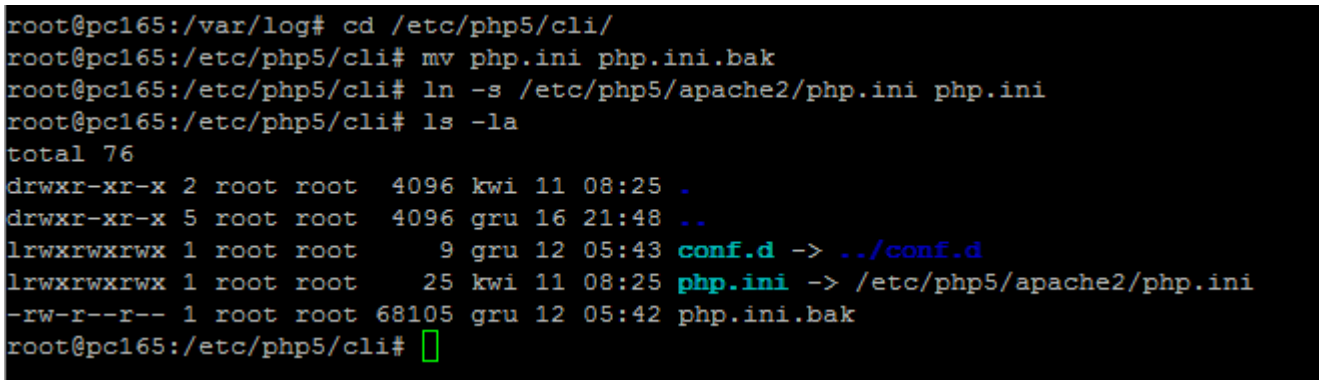
W przypadku wystąpienia następującego komunikatu:



Rys. 9.

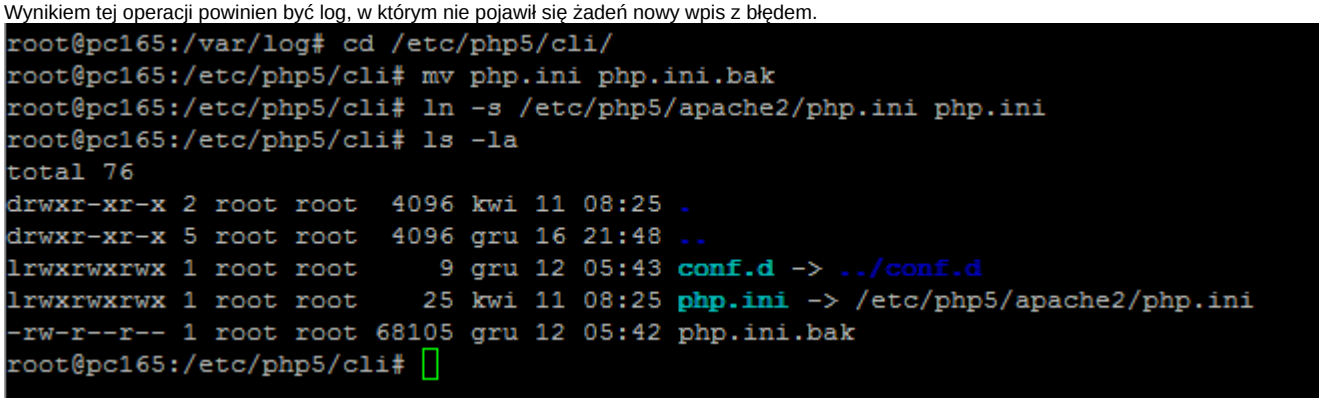
Oznacza to, że w pliku `/etc/php5/cli/php.ini` jest zła konfiguracja. Sposób postępowania jest podobny także w przypadkach np. braków rozszerzeń do obsługi innych systemów. W celu naprawy sytuacji należy utworzyć link symboliczny do php.ini apache'a, który wiemy, ze jest prawidłowy.

```
 #cd /etc/php5/cli/
#mv php.ini php.ini.bak
#ln -s /etc/php5/apache2/php.ini php.ini
```



Rys. 10.

Wynikiem tej operacji powinien być log, w którym nie pojawił się żaden nowy wpis z błędem.



Rys. 10.

Konfiguracja zadań w systemie eDokumenty

Przykładowe integracje w starszych wersjach systemu

Poniższe przykłady realizowane były w starszych wersjach systemu eDokumenty. Pokazane przykłady nie są już obecnie wspierane. Zaleca się aktualizację do najnowszej wersji systemu (z uwzględnieniem posiadanej licencji)

- Integracja z systemem Forte Handel
- Integracja z systemem Forte FK
- Integracja z systemem ENOVA (MySQL)
- Integracja z systemem ENOVA (MSSQL)
- Integracja z systemem WAPRO WF-Mag
- Integracja z Optimą
- Definiowanie połączenia z systemami FK
- Integracja z systemem CDN XL
- Integracja z systemem Symfonia Finanse i Księgowość
- Integracja z systemem Symfonia Handel

Powrót do menu