

W tym wydaniu:

- [Warsztaty](#)
- [Dokumenty](#)
- [Noty SAS](#)
- [Hot fixy](#)
- [Dla początkujących](#)
- [Porady](#)
 - [Logi workspace i stored process serwera](#)
 - [Ciekawe przykłady](#)
 - [Autentykacja na UNIXie](#)
 - [Dostęp do danych poprzez engine META](#)

Szanowni Państwo!

Chcielibyśmy zapoczątkować nową inicjatywę - regularnego przesyłania informacji dotyczących różnych zagadnień technicznych, z którymi często spotykamy się w naszej pracy. Jeżeli nasz pomysł spotka się z zainteresowaniem, będziemy przysyłać listę najczęściej zadawanych pytań i odpowiedzi, linki do nowych dokumentów technicznych, które powstały w naszym biurze bądź w innych oddziałach SAS, oraz informacje techniczne, które mogą być przydatne w Państwa pracy.

Pierwsza edycja dostępna jest na naszych stronach. Można ją również pobrać w formacie PDF. Państwa adres mailowy został wzięty z naszej bazy zgłaszanych problemów. W przypadku, gdy nie są Państwo zainteresowani dalszym otrzymywaniem takiej korespondencji, prosimy o przesłanie do [nas](#) maila.

Zachęcamy do dzielenia się z [nami](#) wszelkimi uwagami na temat Hotline News lub sugestiami dotyczącymi naszego serwisu www, natomiast problemy techniczne prosimy zgłaszać na adres support@spl.sas.com.

Z poważaniem,
Dział Wsparcia Technicznego
SAS Polska

Warsztaty

Konsultanci zespołu Wsparcia Technicznego przygotowali i prowadzą specjalistyczne [warsztaty](#) przeznaczone dla administratorów platformy SAS®9, pokazujące praktyczne aspekty zarządzania środowiskiem.

W ich trakcie omawiane są sposoby radzenia sobie z typowymi problemami pojawiającymi się podczas eksploatacji naszego oprogramowania. Szczególny nacisk położony jest na zapoznanie się z parametrami konfiguracji serwerów SAS® oraz na odnalezieniu i zrozumieniu informacji zapisywanej w logach systemu. W szczególności omawione jest, gdzie należy poszukiwać wskazówek pozwalających na identyfikację i samodzielne rozwiązywanie problemów technicznych.

Warsztaty zostały przygotowane na podstawie pytań i problemów zgłaszanych przez klientów oraz konsultantów implementujących rozwiązania oparte na architekturze SAS®9.

Dokumenty

Zapraszamy na nasze polskie [strony](#), na których umieszczamy dokumenty, prezentacje i odpowiedzi na często zadawane pytania. W chwili obecnej jest 20 dokumentów i ponad 100 najczęściej zadawanych pytań.

Szczególnie polecamy [dokumenty](#) dotyczące polonizacji Systemu SAS® oraz najczęściej zadawane [pytania i problemy](#) związane z otwartą architekturą metadanych.

Noty SAS

Uzupełnieniem i uaktualnieniem dokumentacji SAS są noty dostępne na naszych [stronach](#).

Noty najłatwiej przeszukiwać wpisując komunikaty, które pojawiają się w trakcie pracy z Systemem SAS® lub najważniejsze słowa rozwiązywanego zagadnienia.

Istnieje również możliwość dostawania regularnie (codziennie) informacji o nowych notach. W tym celu należy się zapisać na [listę mailową](#).

Hot fixy

Do naszego oprogramowania regularnie są tworzone hot fixy, które dotyczą zarówno SAS® Foundation jak i poszczególnych rozwiązań i aplikacji. Dokładne informacje o istniejących hot fixach można znaleźć na naszych [stronach](#). Można tam również wyszukać i ściągnąć potrzebne hot fixy.

Istnieje również lista mailowa, na której regularnie publikowane są informacje o wszystkich nowych hot fixach. Na listę można się zapisać korzystając z [formularza](#) na naszych stronach.

Dla początkujących

Dla osób, które rozpoczynają pracę z SASem, dostępnych jest szereg materiałów, które ułatwią wykonywanie pierwszych kroków:

- * [bezpłatne podręczniki](#)
- * [dokumentacja OnlineDoc](#)
- * [dokumentacja w PDFie](#)

Porady

Logi workspace i stored process serwera

Domyślnie logi workspace i stored process serwera nie zawierają kodów uruchamianych zadań (np. przy uruchamianiu zadań z DI Studio czy Enterprise Guide'a). W celu otrzymania w logu informacji o wykonywanym kodzie należy w definicji serwera w polu Object Server Parameters dodać opcję `applevel=3`. Spowoduje to wypisywanie do logu wielu dodatkowych informacji, między innymi logu wykonywanego zadania.

Uwaga! Zmiana definicji serwera w metadanych wymaga restartu object spawnera.

Dla stored process serwera log jest zdefiniowany domyślnie, natomiast w przypadku workspace serwera plik, w którym będzie zapisywany log, należy zdefiniować samemu. Można to zrobić w definicji serwera w komendzie uruchamiającej serwer lub w configu stworzonym dla workspace serwera. Należy jednak pamiętać, że każda sesja workspace serwera powinna mieć swój log. Próba uruchomienia dwóch sesji, które będą miały wspólny log może prowadzić do różnych błędów.

Przykładowo log można zdefiniować dodając do komendy uruchamiającej serwer następujące opcje:

```
-log "C:\sas\Levl\SASMain\WorkspaceServer\logs\test_%H%M%s.log"  
-logparm "rollover=session write=immediate"
```

Wówczas nazwa logu będzie zawierać dokładny czas uruchomienia serwera (przy założeniu, że dwie sesje serwera nigdy nie zaczną się w tej samej sekundzie)

lub

```
-log "c:\sas\Levl\SASMain\WorkspaceServer\logs\WorkspaceServer_%v.log"  
-logparm "rollover=session open=replaceold write=immediate"
```

W tym przypadku każdy log będzie miał swój unikalny numer.

Uwaga! W środowisku produkcyjnym definiowanie logu dla workspace serwera nie jest zalecane. Liczba plików może w krótkim czasie być bardzo duża i mieć negatywny wpływ na wydajność systemu.

Również ustawianie opcji `applevel` w środowisku produkcyjnym nie jest wskazane ze względu na rozmiary tworzonych plików.

Ciekawe przykłady

Często spotykamy się z pytaniami o możliwości danej procedury np. proc-report lub proc-gchart. Wiele interesujących przykładów ich wykorzystania znajduje się na stronach [zewnętrznych](#) w sekcji Samples. Przykłady zorganizowane są w wygodny sposób, podając najpierw krótki opis poszukiwanego rozwiązania, kod realizujący to zadanie oraz gotowy rezultat.



Autentykacja na UNIXie

Innym pytaniem, które często słyszymy jest: czy można tak skonfigurować środowisko, żeby serwer SAS (workspace serwer, Connect serwer,...) na UNIXie autentykował w oparciu o Active Directory (LDAP). Żaden serwer SASa nie autentykują sam (wyjątkiem jest SPD Serwer), wszystkie wykorzystują narzędzia zewnętrzne, domyślnie mechanizm systemu operacyjnego (host authentication).

Jedynie serwer metadanych oraz serwer OLAP mogą być skonfigurowane tak, aby bezpośrednio wykorzystywać inne zewnętrzne mechanizmy autentykacji – LDAP, AD. Dokładny opis, jakie opcje należy w tym przypadku ustawić, znajduje się w dokumentacji, m.in. w Security Administration Guide.

Jedynym sposobem na skonfigurowanie środowiska na UNIXie w taki sposób, żeby wszystkie serwery SAS autentykowały przez LDAP lub AD, jest zdefiniowanie LDAP lub AD jako alternatywnego mechanizmu autentykacji na poziomie systemu operacyjnego. Służy do tego moduł PAM (Pluggable Authentication Modules).

Skonfigurowany moduł PAM wymaga specjalnego hot fixa do SASa.

Uwaga! Bezpośrednie użycie LDAP czy AD nie zwalnia administratora środowiska z utrzymywania użytkowników w metadanych. Jest to konieczne m.in. do autoryzacji użytkowników oraz do umożliwienia mechanizmu single sign-on. Jest to również wymagane przez niektóre aplikacje.

Dostęp do danych poprzez engine META

W metadanych zdefiniowanych jest kilka serwerów, działających na różnych maszynach, m.in. serwer X. Na tym serwerze zdefiniowana jest biblioteka B wskazująca folder F. W sesji SASa uruchomionej na serwerze Y definiowana jest biblioteka z enginem META, wykorzystująca definicję biblioteki B z metadanych. Jednakże dane w bibliotece nie są widoczne. Dlaczego?

Engine META działa w następujący sposób:

- * z metadanych odczytuje informacje o bibliotece B
- * SAS (engine META) wykorzystuje odczytane informacje do skonstruowania fizycznego LIBNAME'a z użyciem odpowiedniego engine'u
- * kiedy potrzebne są dane, engine META wykorzystuje skonstruowany przez siebie libname do fizycznego dostępu do danych.

Wynika z tego, że dana sesja SASa musi mieć możliwość do tych danych się dostać. Jeżeli biblioteka wskazuje na jakąś ścieżkę, to ta ścieżka musi być dostępna na lokalnym komputerze, jeżeli biblioteka wskazuje na dane w zewnętrznej bazie danych, dana sesja SASa poprzez odpowiedni engine (musi istnieć!) musi się do tych danych dostać. Tak więc biblioteka zdefiniowana przy pomocy engine'u META ma sens tylko w określonym kontekście (środowisku).

Jak w związku z tym dostać się jednak do danych z innego komputera?

Trzeba zdefiniować mechanizm, który te dane będzie udostępniać, czyli na serwerze X musi być uruchomiona jakaś sesja SASa, na której instrukcja LIBNAME definiująca bibliotekę B będzie miała sens. Ta zdalna sesja będzie widziała zdefiniowaną ścieżkę lub miała dostęp do danych zewnętrznych i będzie te dane udostępniała.

Może to być zrealizowane poprzez serwer SAS/SHARE, który będzie udostępniał biblioteki zdefiniowane w metadanych, a lokalnie będą definiowane biblioteki zdalne wskazujące na dany serwer.