nAxiom

Szablony uprawnień ACL

Wydanie: 1.0, wersja nAxiom: 1.5.1



Spis treści

1.	Streszczenie	. 2
2.	Koncepcja	. 2
3.	Przypadek biznesowy	. 3
4.	Budowa rozwiązania	. 4
5.	Do zapamiętania	. 7
6.	Informacje powiązane	. 8

1. Streszczenie

W artykule opisano budowanie schematu uprawnień opartego o model ACL (ang. *Access Control List* – listy kontroli dostępu). To jeden z dwóch dostępnych w nAxiom modeli uprawnień. Drugi to model RBAC (ang. *Role Based Access Control* – kontrola dostępu na podstawie ról). W artykule przedstawiono sposób użycia uprawnień ACL do filtrowania rekordów (dokumentów biznesowych) w widokach listowych na przykładzie prostego procesu biznesowego obsługi zamówień.

2. Koncepcja

Model uprawnień ACL określa prawa do wykonywania określonych **czynności** przez określonego **użytkownika** (kategorię użytkowników) w odniesieniu do określonej **definicji dokumentu biznesowego** (klasy dokumentów). Uprawnienia obejmują następujące czynności (w szablonach oznaczane pierwszymi literami terminów angielskich – RUDA):

- odczyt R (read)
- aktualizacja U (update)
- usuwanie D (delete)
- administrowanie A (admin); nadawanie uprawnień ACL do indywidualnych dokumentów.

W nAxiom można definiować uprawnienia – w formie *szablonu uprawnień* – według następujących charakterystyk użytkowników:

• predefiniowana relacja użytkownik-dokument; obecnie obsługiwana dla *twórcy dokumentu*, planowana dla właściciela dokumentu, przełożonego twórcy i przełożonego właściciela,

- rola użytkownika (kombinacja ról), opcjonalnie w połączeniu z przypisaniem do konkretnej jednostki organizacyjnej,
- definiowana przez konsultanta relacja użytkownik-dokument (*interesariusz*), np. beneficjent wniosku, odbiorca korespondencji, recenzent oferty, autor opinii itp.; patrz sekcja <u>Informacje</u> <u>powiązane</u>.

Szablony uprawnień ACL definiuje się na poziomie definicji dokumentu biznesowego w dwóch wariantach:

- szablony instancji: szablony uprawnień obowiązujące w każdym statusie dokumentu
- szablony statusów: szablony uprawnień definiowane niezależnie dla każdego statusu dokumentu

W tym artykule zostaną opisane szablony uprawnień definiowane dla twórców dokumentów oraz dla użytkowników z określoną rolą dotyczące dokumentów w określonych statusach.

3. Przypadek biznesowy

Rozważmy proces biznesowy, w którym zamawiający składają zamówienia w systemie dostawcy. Proces obejmuje następujące kroki:

- utworzenie zamówienia (wykonawca: Zamawiający, status: Utworzone)
- przyjęcie do realizacji (wykonawca: *Magazynier*, status: *W toku*)
- zakończenie realizacji (wykonawca: *Magazynier*, status: *Zrealizowane*)

System powinien umożliwiać kontrolę dostępu do zamówień w taki sposób, że każdy zamawiający ma dostęp wyłącznie do "swoich" zamówień, a magazynier do wszystkich zamówień oczekujących na realizację. Aby zrealizować te postulaty, należy zdefiniować szablony uprawnień ACL zgodnie z poniższą tabelą.

	Utworzone	W toku	Zrealizowane
Twórca dokumentu	RUD*	R	R
Magazynier	-	RU	R

* R - odczyt, U - aktualizacja, D - usuwanie

4. Budowa rozwiązania

Domyślnie w nAxiom uprawnienia ACL są wyłączone. Aby móc definiować szablony uprawnień, należy wyświetlić definicję odpowiedniego dokumentu biznesowego i na karcie Ogólne włączyć przełącznik Obsługa uprawnień. Spowoduje to wyświetlenie dwóch kart: Uprawnienia i Uprawnienia statusów.

Edycja definicji dokumentu		í
Ogólne Blokady Audyt	Uprawnienia Uprawnienia statusów Eskalatory procesu	
Kod:*	Ord	
Akronim:*	ORD	
Aplikacja: *	Orders 🔻	
Moduł: *	SimpleOrders 🔻	
Opis:*	Dokument biznesowy dla tabeli dbo.Zamowienia	
Nazwa tabeli:*	[dbo].[Zamowienia]	
Typ definicji:	Dokument 🔹	
Obsługa uprawnień		
Aktywna:		
Zapisz Anuluj	Ge	neruj SQL

Definicja dokumentu biznesowego z włączoną obsługą uprawnień

Teraz możesz utworzyć pierwszy szablon uprawnień do zamówienia (status Utworzone, zakres: RUD) dla zamawiającego jako twórcy dokumentu. W tym celu kliknij zakładkę Uprawnienia statusów, a następnie w sekcji statusu Utworzone kliknij Nowy szablon. W wyświetlonym oknie zaznacz opcję Twórca dokumentu oraz zaznacz pola wyboru uprawnień.

Edycja szablonu dla dokumentu	- Dokument biznesowy dla tabeli dbo.Zamowienia (Ord)								
Uprawnienie dla statusu:									
Nazwa statusu:	Nazwa statusu: Utworzone (Ord_utworzony)								
Uprownionio dla wskazi	anai acabur								
Oprawnienie dla twórcy dok									
 Uprawnienia dla właściciela d 	dokumentu								
 Uprawnienia dla przełożoneg 	go twórcy dokumentu								
🔘 Uprawnienia dla przełożoneg	go właściciela dokumentu								
🔵 Wskazana osoba									
Uprawnienie dla wskaza	anej roli:								
 Wymagane role: 	Wybierz wymagane role								
Uprawnienie dla wskaza Dowolna JO	anej jednostki organizacyjnej:								
Wskazna JO:	Wybierz jednostkę organizacyjną								
🗌 w tym jednostki podrzędne									
Uprawnienie dla interes	sariusza:								
O Interesariusz:	Wybierz interesariusza	•							
	C Lista interesariuszy								
Zakres uprawnienia:									
🗹 Odczyt 🕑 Modyfikacja 🖸 Usuwanie 🗌 Administracja									
Opis:									
Zapisz Anuluj									

Szablon uprawnień dla twórcy dokumentu w statusie Utworzone

W podobny sposób utwórz szablony dla twórcy w innych statusach. W przypadku magazyniera zaznacz opcję Wymagana rola i wybierz odpowiednią rolę ze znajdującej się obok listy wielowyboru.

Wskazówka: wybranie kilku ról na tej liście spowoduje, że szablon będzie obowiązywał użytkowników, którzy mają przypisane **wszystkie** wybrane role.

Po zdefiniowaniu odpowiednich szablonów karta Uprawnienia statusów powinna wyglądać jak na ilustracjach poniżej.

Nazwa			Kod				Opis			
		T				T			T	
Utworzone (Ord_utworzony)			Ord_ut	Ord_utworzony			Utworzone			
+ Nowy szablon										
Uprawniony	Zakres uprawnień	Wymaga	ne role Jednostka organ Opis							
Twórca dokumentu	RUD							Edytuj Usuń		
₩ 4 1 >	M								1 - 1 z	
W toku (OrdinPrg)			OrdInP	rg			W toku			
+ Nowy szablon										
Uprawniony	Zakres uprawnień	Wymaga	ne role	Jednostka organ	Opis					
	RU	Magazyr	nier					Edytuj Usuń		
Twórca dokumentu	R							Edytuj Usuń		
	M								1 - 2 z	
Zrealizowane (OrdDone) Ord				ne			Zrealizowane			
+ Nowy szablon										
Uprawniony	Zakres uprawnień Wymagane r		ne role	Jednostka organ	Opis					
Twórca dokumentu	R							Edytuj Usuń		
	R	Magazyr	nier					Edytuj Usuń		

Szablony uprawnień dla statusów

Ważne: W nAxiom kontrola dostępu w oparciu o szablony uprawnień jest realizowana wyłącznie dla dokumentów tworzonych po zdefiniowaniu szablonów. Również zmiany szablonów uprawnień są egzekwowane tylko dla dokumentów utworzonych po wprowadzeniu tych zmian.

Aby uprawnienia zdefiniowane w szablonach były weryfikowane w widokach listowych, w konfiguracji listy powiązanej z danym dokumentem biznesowym należy zaznaczyć odpowiednie pola wyboru Według szablonu instancji i/lub Według szablonu statusu w grupie Weryfikacja uprawnień. (W przypadku zaznaczenia obu pól obowiązujące uprawnienia będą logiczną sumą uprawnień zdefiniowanych w szablonach instancji i w szablonach statusu).

Kokpit / Konfigurator list / Edycja listy							
▼ III Ord-list	Ogólne	Ustawienia listy	Edycja Inline	Globalne ustawienia kolumn	Automatyczne odświeżanie		
🔻 👆 Przyciski Listy							
Górny panel		Aplikacja: *	Orders				
Wiersz							
🔻 🎛 Kolumny Listy		Moduł: *	SimpleOrders				
Nr zam. (nvarchar)		Kod*	Ord-list				
Z dnia (datetime)		Nazwa*	Ord-lista wy	W			
Aktualizacja dn. (datetime)		Dokument	Dokument biznesowy dla tabeli dbo.Zamowienia (Ord)				
Sporządził (nvarchar)		biznesowy					
Firma (nvarchar)		Weryfikacja	Uwedług sza	ablonu instancji 🛛 Według szab	blonu statusu		
Nazwa części (nvarchar)		uprawnień					

Włączanie weryfikacji uprawnień w konfiguracji listy

5. Do zapamiętania…

- Definicja dokumentu biznesowego: tu włączasz obsługę uprawnień ACL i definiujesz szablony uprawnień.
- Konfiguracja lisy: tu decydujesz, jakie warianty szablonów uprawnień (statusu czy instancji) mają być stosowane w widokach listowych; jeśli używasz własnego zapytania jako źródła danych dla listy, to zapytanie musi zwracać kolumny *Status* i *ACLId*, ponadto w konfiguracji listy muszą zostać włączone przełączniki Stronicowanie i Funkcja server-side (karta Ustawienia listy).
- Jeśli włączysz obsługę i weryfikację uprawnień, ale nie zdefiniujesz szablonów, nikt nie będzie miał dostępu do tworzonych dokumentów.
- Szablony uprawnień nie działają wstecz: kontrola dostępu określona przez szablony uprawnień działa tylko dla dokumentów utworzonych po zdefiniowaniu/zmodyfikowaniu szablonów – dopiero wtedy podczas tworzenia dokumentów są tworzone wpisy uprawnień w systemowych tabelach bazy danych.
- Uprawnienie do aktualizacji (U update) dokumentu jest egzekwowane w momencie próby zapisu zmienionego dokumentu; nawet jeśli dany użytkownik nie ma uprawnienia do aktualizacji dokumentu, może edytować wartości w polach formularza, jednak nie może zapisać tych zmian. Aby uniemożliwić edycję wartości, należy skorzystać z uprawnień definiowanych na poziomie formularza, które opisano w osobnym artykule.
- Uprawnienie do usuwania (D *delete*) dokumentów jest realizowane po skonfigurowaniu obsługi usuwania w edycji inline.

- Jeśli w powiązanym z dokumentem biznesowym widoku listy używane jest własne zapytanie SQL, musi ono zwracać kolumnę ACLId z tabeli dokumentu biznesowego, żeby uprawnienia działały.
- W szablonie uprawnień można wskazać jednostkę organizacyjną, ale tylko w połączeniu z rolą użytkownika; nie można wybrać samej jednostki organizacyjnej jako podmiotu szablonu uprawnień.

6. Informacje powiązane

- Artykuł z Bazy Wiedzy nr 2. Uprawnienia interesariuszy
- Artykuł z Bazy Wiedzy nr 4. Uprawnienia formularzy
- Leksykon nAxiom: 5.8 Uprawnienia do dokumentów (CRUD/A)
- Leksykon nAxiom: 4.3.2.3 Właściwości listy karta Edycja inline