



*n*Axiom

Uprawnienia formularza

Wydanie: 1.0, wersja nAxiom: 1.4.2



Spis treści

1. <i>Idea</i>	2
2. <i>Zastosowanie</i>	3
3. <i>Założenia</i>	4
4. <i>Realizacja</i>	4
5. <i>Testy</i>	7
6. <i>Baza danych</i>	9
7. <i>Do zapamiętania</i>	14
8. <i>Patrz także</i>	14

1. Idea...

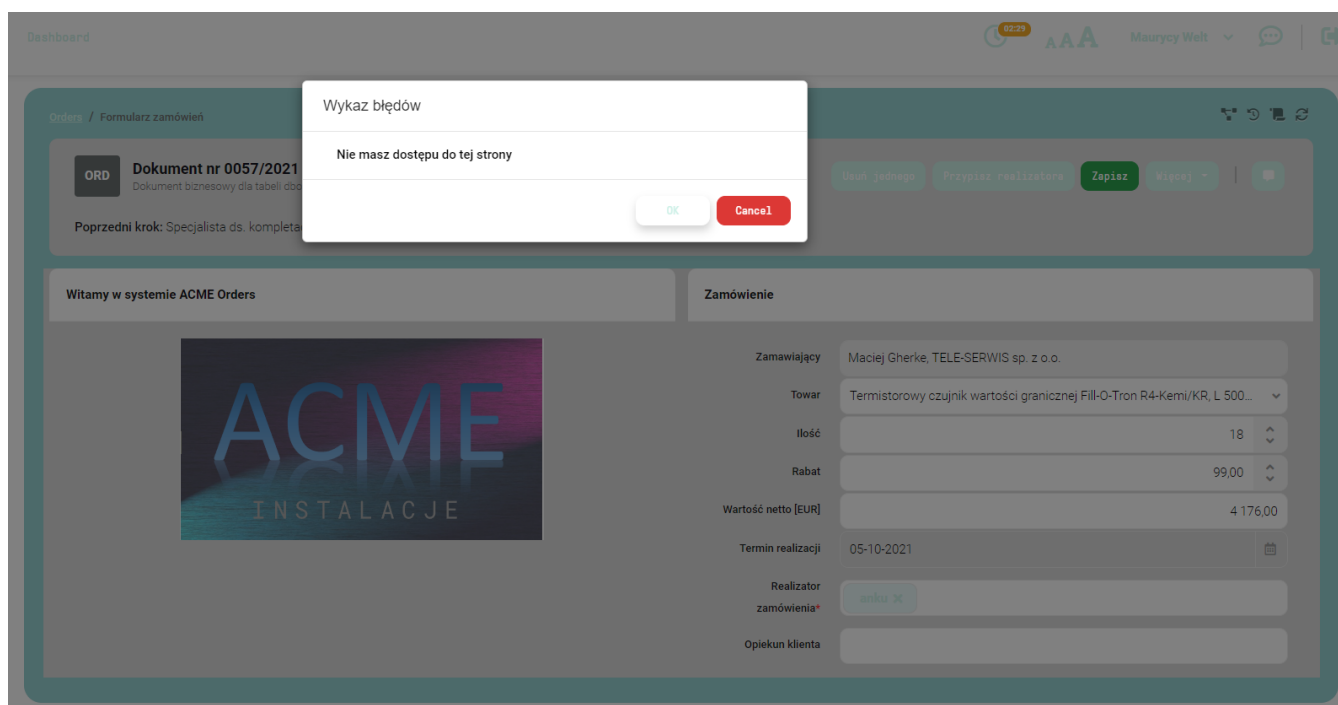
Uprawnienia formularza to „przedłużenie” funkcjonalności szablonów uprawnień na poziom formularza. Pozwalają one definiować dostęp do indywidualnych sekcji i pól formularza i w ten sposób określać wartości, które mają być widoczne/„modyfikowalne” dla określonych użytkowników. Zatem **przedmiotem** definiowanych uprawnień są obiekty na formularzu. Natomiast **podmiotem** uprawnień formularza są, podobnie jak dla dokumentów, twórcy dokumentów, użytkownicy z określonymi rolami (w tym z wybranych jednostek organizacyjnych) oraz interesariusze. Ponadto uprawnienia formularza określa się dla indywidualnych statusów, w tym także dla nowego dokumentu (jeszcze bez statusu), natomiast nie ma możliwości zdefiniowania zestawu uprawnień formularza dla wszystkich statusów.

Uprawnienia formularza są realizowane za pomocą zmiany atrybutów kontrolki na formularzu, dlatego uprawnienie do odczytu określonej wartości jest równoznaczne z ustawieniem widoczności kontrolki, w której ta wartość jest wyświetlana. Analogicznie uprawnienie do modyfikacji wartości odpowiada ustawieniu atrybutu *tylko do odczytu* dla kontrolki. Z tego też powodu w uprawnieniach formularza jest jeszcze trzecie „uprawnienie”, które odpowiada ustawieniu atrybutu wymagalności dla danej kontrolki. W uprawnieniach formularza można także określić, że podanie określonej wartości będzie dla danego użytkownika obowiązkowe.

Podobne możliwości dają także **ustawienia dostępności** dla kontrolki i sekcji formularza. Sposób łączenia ze sobą ustawień dostępności i uprawnień formularza przy użyciu odpowiedniego **typu walidacji** opisano w osobny artykule.

2. Zastosowanie

Najprostszym zastosowaniem uprawnień formularza jest poprawa wrażeń użytkownika, który ma tylko uprawnienia do wyświetlania dokumentu (R) według szablonu uprawnień). Jednak po otwarciu dokumentu w formularzu we wszystkich polach jest możliwa edycja wartości. Dopiero przy próbie zapisu jest wyświetlany komunikat o braku dostępu. Używając uprawnień formularza, można włączyć tryb tylko do odczytu dla wszystkich sekcji formularza, dzięki czemu użytkownik nie odniesie wrażenia, że uprawnienia do dokumentu nie obowiązują w formularzu.



Próba zmiany wartości (pole Rabat) przez nieuprawnionego użytkownika

Są jednak sytuacje, kiedy użytkownik musi mieć uprawnienia do modyfikowania dokumentu, ponieważ powinien mieć możliwość zmiany niektórych wartości, ale jednocześnie nie powinien móc zmieniać innych wartości. W znanej z innych artykułów przykładowej aplikacji do obsługi zamówień pracownicy realizujący zamówienie muszą mieć możliwość zmiany statusu zamówienia na **Zrealizowane**, jednak nie powinni móc zmieniać żadnych szczegółów zamówienia. W tej sytuacji można włączyć tryb tylko do odczytu dla wszystkich sekcji formularza z wyjątkiem sekcji *toolbar*, w której są wyświetlane przyciski workflow.

3. Założenia

Jedyną czynnością wykonywaną przez pracownika działu kompletacji zamówień jest zmiana statusu zamówienia na `Zrealizowane`. To wymaga uprawnienia do aktualizacji dokumentu. W rezultacie taki pracownik może zmienić dane zamówienia, co na etapie realizacji jest raczej niepożądane. Aby rozwiązać ten problem biznesowy, można skorzystać z uprawnień formularza i dla interesariusza `Realizator zamówienia` (lub pracownika z rolą `Specjalista ds. kompletacji zamówień`, zależnie od modelu procesu biznesowego) wyłączyć możliwość aktualizacji sekcji formularza w statusie `W toku`.

Zablokowanie kontrolek w przypadku kierownika działu sprzedaży wymaga natomiast zdefiniowania uprawnień we wszystkich statusach, ponieważ ma on uprawnienie do odczytu zdefiniowane jako szablon instancji, to jest bez względu na status.

4. Realizacja

Aby zdefiniować uprawnienia formularza, przejdź do edycji formularza i kliknij przycisk `Uprawnienia`.

Uwaga: uprawnienia formularza można definiować tylko wtedy, kiedy w definicji dokumentu biznesowego tego formularza włączono obsługę uprawnień.

Uprawnienia dla formularza

Wybierz typ walidacji uprawnień formularza:

Typ walidacji: Uprawnienia ACL

+

Nowy uprawniony

Read

Update

Mandatory

Uprawniony	Ord-form_Akcje						Ord-for...	Ord-form_Sekcja_Pola_Systemowe			Ord-form_Sekcja_Pola_Użytkownik		
	Sekcja	Zapisz	Anuluj	Przypisz ...	Usuń ws...	Usuń je...	Sekcja	Sekcja	Type1	Organiz...	Sekcja	Towar	Ilość
	Brak wyników do wyświetlenia												

Zapisz

Zamknij

Uprawnienia formularza

Zostanie wymuszony zapis formularza. W wyświetlonym oknie dialogowym kliknij przycisk **Nowy uprawniony**. Zostanie wyświetlone kolejne okno, podobne do okna definiowania szablonu uprawnień.

Nowy uprawniony

Uprawnienie dla statusu:

Nazwa statusu:

Wybierz status

Uprawnienie dla wskazanej osoby:

☐ Uprawnienia dla twórcy dokumentu

Uprawnienie dla wskazanej roli:

☐ Wymagane role:

Wybierz wymagane role

Uprawnienie dla wskazanej jednostki organizacyjnej:

☐ Dowolna JO

☐ Wskazna JO:

Wybierz jednostkę organizacyjną

☐ w tym jednostki podrzędne

Uprawnienie dla interesariusza:

☐ Interesariusz:

Wybierz interesariusza

Zapisz

Zamknij

Nowy uprawniony

Wybierz status dokumentu, w którym mają obowiązywać uprawnienia oraz użytkownika, któremu uprawnienia zostaną przypisane. W omawianym przypadku będzie to status **W toku** i rola **Specjalista ds. kompletacji zamówień** albo interesariusz **Realizator zamówienia**. Kliknij przycisk **Zapisz**. W oknie **Uprawnienia dla formularza** zostanie dodany wiersz ze znakowanymi kolorem polami wyboru dla każdej sekcji i każdej kontrolki na formularzu. Domyślnie pola wyboru uprawnień do odczytu i aktualizacji (**Read** i **Update**) są zaznaczone, a pole wyboru wymagalności (**Mandatory**) nie jest zaznaczone.

Aby zrealizować przyjęte założenia, wyczyść zaznaczenie pól wyboru **Update** w sekcji pól użytkownika i w sekcji pól systemowych.

Wskazówka: Sekcja *toolbar* jest reprezentowana jako dwie podsekcje: sekcję przycisków akcji i sekcję przycisków workflow.

W podobny sposób utwórz uprawnienia dla kierownika działu sprzedaży. Po wykonaniu tych czynności schemat uprawnień formularza powinien wyglądać jak poniżej.

Uprawnienia dla formularza

Wybierz typ walidacji uprawnień formularza:

Typ walidacji:

Uprawnienia ACL

+ Nowy uprawniony

Read

Update

Mandatory

Uprawniony	Ord-form_Akcje						Ord-for...	Ord-form_Sekcja_Pola_Systemowe			Ord-form_Sekcja_Pola_Uzytkownik		
	Sekcja	Zapisz	Anuluj	Przypisz ...	Usuń ws...	Usuń je...	Sekcja	Sekcja	Type1	Organiz...	Sekcja	Towar	Ilość
▼ Status: 2 - Utworzone (Ord_utworzony)													
Kierownik sprzedaży (Rola)													
▼ Status: 3 - W toku (OrdInPrg)													
Realizator zamówienia (Interesariusz)													
▼ Status: 4 - Zrealizowane (OrdDone)													
Kierownik sprzedaży (Rola)													
▼ Status: 5 - Czekaj na przyjęcie (OrdWait)													
Kierownik sprzedaży (Rola)													
▼ Status: 7 - Czekaj na potwierdzenie (OrdWait2)													

Zapisz

Zamknij

Schemat uprawnień formularza

Aby zapewnić, że skonfigurowane uprawnienia będą obowiązywać niezależnie od ustawień dostępności zdefiniowanych dla poszczególnych pól i sekcji formularza, z listy **Typ walidacji** wybierz pozycję **Ustawienia ACL**. Spowoduje to, że ustawienia dostępności będą ignorowane, natomiast egzekwowane będą tylko uprawnienia formularza. Pozostałe pozycje z tej listy zostaną opisane w osobnym artykule.

5. Testy

Wskazówka: w przeciwieństwie do uprawnień określanych na poziomie dokumentu biznesowego, zmiany uprawnień formularza obowiązują dla wszystkich dokumentów objętych uprawnieniami, a nie tylko dla tych, które zostały utworzone po wprowadzeniu zmiany.

Kierownik sprzedaży może wyświetlać poszczególne zamówienia w widoku formularza, ale wszystkie kontrolki na formularzu, z wyjątkiem przycisku **Anuluj**, są wyświetlane w trybie tylko do odczytu.

Orders / Formularz zamówień

ORD Dokument nr 0009/2021 Utworzone
Dokument biznesowy dla tabeli dbo.Zamowienia

Poprzedni krok: Przedstawiciel Klienta Przekazano: 29.10.2021

Witamy w systemie ACME Orders



Zamówienie

Zamawiający	Maciej Gherke, TELE-SERWIS sp. z o.o.
Towar	Klucz USB - Bluetooth Smart BLE do komunikacji analizatora spalin z op...
Ilość	6
Wartość netto [EUR]	536,70
Termin realizacji	30-10-2021

Formularz w trybie tylko do odczytu

Realizator zamówienia również ma kontrolki na formularzu w trybie tylko do odczytu, ale może kliknąć przycisk **Zakończ**, aby przenieść dokument do statusu **Zrealizowane** i zakończyć obsługę zamówienia. (Pole wyboru **Read** oznaczone zieloną ramką na ilustracji w poprzedniej sekcji).

Orders / Formularz zamówień

ORD Dokument nr 0001/2021 W toku
Dokument biznesowy dla tabeli dbo.Zamowienia

Zakończ

Poprzedni krok: Specjalista ds. sprzedaży Przekazano: 29.10.2021

Witamy w systemie ACME Orders



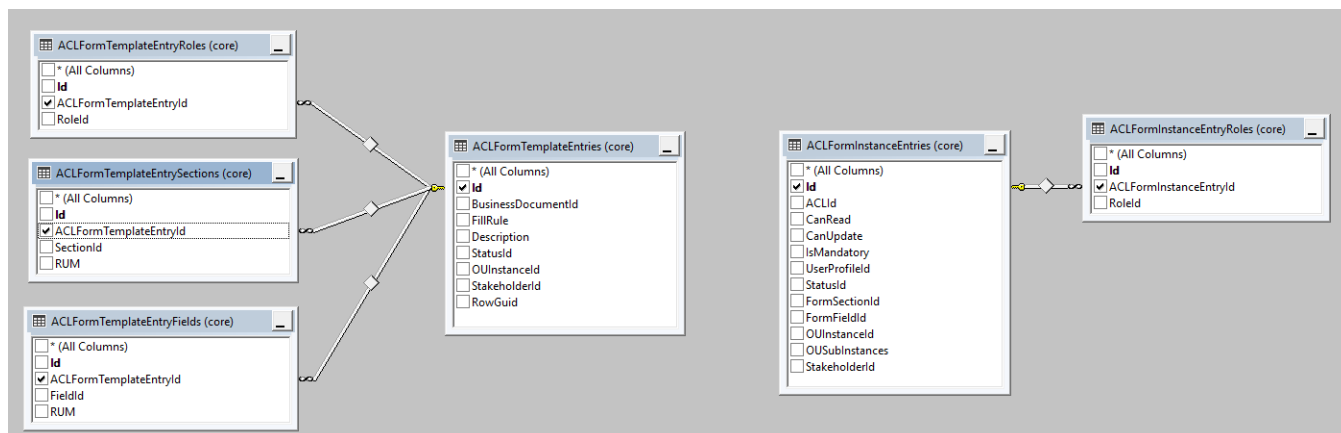
Zamówienie

Zamawiający	Janusz Badura, TP TELTECH Sp. z o.o.
Towar	Głowica termostatyczna 320 KH
Ilość	20
Wartość netto [EUR]	248,00
Termin realizacji	30-10-2021

Formularz w trybie tylko do odczytu z dostępnym przyciskiem workflow

6. Baza danych

Informacje o uprawnieniach formularza są zapisywane w kilku tabelach systemowych, które przedstawiono na ilustracji. Poniżej zamieszczono krótki opis tych tabel.



Schemat tabel systemowych do zapisu informacji o uprawnieniach formularzy

[core].[ACLFormTemplateEntries]

Ogólne informacje o zdefiniowanych zestawach uprawnień formularzy

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
Id	int	☐	Kolumna klucza głównego, identyfikator rekordu w tabeli
BusinessDocumentId	int	☐	Identyfikator dokumentu biznesowego
FillRule	int	☐	Identyfikator uprawnionego, patrz przypis poniżej
Description	nvarchar(MAX)	☒	Opis zestawu uprawnień, kolumna nieużywana w przypadku uprawnień formularzy

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
StatusId	int	☒	Identyfikator statusu, dla którego zdefiniowano zestaw uprawnień
OUIncanceId	int	☒	Identyfikator jednostki organizacyjnej, w której obowiązuje zestaw uprawnień
StakeholderId	int	☒	Identyfikator kategorii interesariuszy (<i>[core].[Stakeholders]</i>), dla której zdefiniowano zestaw uprawnień
RowGuid	uniqueidentifier	☐	Unikatowy identyfikator zestawu uprawnień

Kolumna *[FillRule]* może zawierać następujące wartości:

- 0: (na razie nieobsługiwane)
- 1: twórca dokumentu
- 2: właściciel dokumentu (na razie nieobsługiwane)
- 3: przełożony twórcy (na razie nieobsługiwane)
- 4: przełożony właściciela (na razie nieobsługiwane)
- 5: interesariusze
- 6: użytkownicy z wskazaną rolą
- 7: użytkownicy z wskazaną rolą z wskazanej jednostki organizacyjnej
- 8: użytkownicy z wskazaną rolą z wskazanej jednostki organizacyjnej i jej jednostkę podrzędnych

[core].[ACLFormTemplateEntryRoles]

Informacje o rolach powiązanych z poszczególnymi zestawami uprawnień formularzy

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
Id	int	☐	Kolumna klucza głównego, identyfikator rekordu w tabeli
ACLFormTemplateEntryId	int	☐	Identyfikator zestawu uprawnień (kolumna <i>[Id]</i> z tabeli <i>[core].[ACLFormTemplateEntries]</i>)
RoleId	int	☐	Identyfikator roli, dla której obowiązuje schemat uprawnień

[core].[ACLFormTemplateEntrySections]

Szczegółowe uprawnienia dla sekcji formularza

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
Id	int	☐	Kolumna klucza głównego, identyfikator rekordu w tabeli
ACLFormTemplateEntryId	int	☐	Identyfikator zestawu uprawnień (kolumna <i>[Id]</i> z tabeli <i>[core].[ACLFormTemplateEntries]</i>)
SectionId	int	☐	Identyfikator sekcji formularza, której dotyczą uprawnienia
RUM	nvarchar(MAX)	☒	Symbol przyznanych uprawnień (R - read/odczyt, U - update/modyfikacja, M - mandatory/wymagalność)

[core].[ACLFormTemplateEntryFields]

Szczegółowe uprawnienia dla pól formularza

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
Id	int	☐	Kolumna klucza głównego, identyfikator rekordu w tabeli
ACLFormTemplateEntryId	int	☐	Identyfikator zestawu uprawnień

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
			(kolumna <i>[Id]</i> z tabeli <i>[core].[ACLFormTemplateEntries]</i>)
FieldId	int	☐	Identyfikator pola(kontrolki) na formularzu, którego dotyczą uprawnienia
RUM	nvarchar(MAX)	☒	Symbol przyznanych uprawnień (R - read/odczyt, U - update/ modyfikacja, M - mandatory/ wymagalność)

[core].[ACLFormInstanceEntries]

Szczegółowe wpisy uprawnień dla poszczególnych dokumentów; na schemat uprawnień dla jednego dokumentu składa się zestaw rekordów po jednym dla każdego pola i sekcji formularza

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
Id	int	☐	Kolumna klucza głównego, identyfikator rekordu w tabeli
ACLId	int	☐	Identyfikator dokumentu biznesowego (kolumna o tej samej nazwie z odpowiedniej tabeli dokumentu biznesowego)
CanRead	bit	☐	Uprawnienie do odczytu
CanUpdate	bit	☐	Uprawnienie do aktualizacji
IsMandatory	bit	☐	Ustawienie wymagalności
UserProfileId	uniqueidentifier	☒	Identyfikator użytkownika – w przypadku schematu uprawnień dla twórcy

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
			dokumentu
StatusId	int	☒	Identyfikator statusu, dla którego obowiązuje zestaw uprawnień
FormSectionId	int	☒	Identyfikator sekcji formularza, której dotyczą uprawnienia
FormFieldId	int	☒	Identyfikator pola na formularzu, którego dotyczą uprawnienia
OUIncanceId	int	☒	Identyfikator jednostki organizacyjnej, w której obowiązuje zestaw uprawnień
OUSubinstances	bit	☐	Flaga wskazująca, czy uprawnienia mają obowiązywać w jednostkach podrzędnych danej jednostki organizacyjnej; wartość domyślna 0
StakeholderId	int	☒	Identyfikator kategorii interesariuszy ([core].[Stakeholders]), dla której obowiązuje zestaw uprawnień

[core].[ACLFormInstanceEntryRoles]

Informacje o rolach powiązanych z indywidualnym wpisem uprawnień dla konkretnego dokumentu

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
Id	int	☐	Kolumna klucza głównego, identyfikator rekordu w tabeli

Nazwa kolumny	Typ danych	Zezwól NULL	Opis
ACLFormInstanceEntryId	int	☐	Identyfikator zestawu uprawnień (kolumna <i>[Id]</i> z tabeli <i>[core].[ACLFormTemplateEntries]</i>)
RoleId	int	☐	Identyfikator roli, dla której obowiązuje dany wpis uprawnień

7. Do zapamiętania

- Uprawnienia na poziomie formularza można definiować tylko po włączeniu obsługi uprawnień w definicji dokumentu biznesowego oraz na poziomie listy.
- Schematy uprawnień formularza są przypisywane do definicji dokumentu biznesowego; jeśli z daną definicją będzie używanych kilka formularzy, będą one korzystać z tego samego schematu uprawnień.
- Uprawnienia formularza nie ograniczają dostępu do danych w bazie danych za pomocą instrukcji SQL, np. w akcjach.
- W przeciwieństwie do szablonów uprawnień, zmiany uprawnień formularza działają dla już istniejących dokumentów (dla których działają szablony uprawnień).
- Uprawnienia formularza można definiować dla nowo tworzonego dokumentu (bez statusu), co pozwala kontrolować możliwość tworzenia nowych dokumentów.

8. Patrz także

- Leksykon nAxiom: 5.8 Uprawnienia do dokumentów (CRUD/A)
- Leksykon nAxiom: 4.4.6.7 Lista wyboru (interesariusz)
- Leksykon nAxiom: 4.5.13 Akcje interesariuszy