

Notyfikacje dla aplikacji Remote

1. Możliwości

Przedstawiamy funkcjonalność systemu DOMIQ – notyfikacje na urządzenia mobilne. Notyfikacje zostały zaprojektowane, aby ułatwić interakcję między systemem DOMIQ a użytkownikiem. Dzięki nim możecie być na bieżąco informowani o ważnych zdarzeniach w systemie automatyki budynkowej bezpośrednio na swoich urządzeniach mobilnych.

Po co?

Notyfikacje pełnią kluczową rolę w zapewnieniu, że użytkownicy są natychmiastowo informowani o istotnych zdarzeniach w swoim domu lub biurze. Mogą to być zarówno powiadomienia o zagrożeniach, takich jak wycieki wody, jak i przypomnienia o codziennych czynnościach, takich jak zamknięcie okien przed deszczem. System DOMIQ, poprzez notyfikacje, daje użytkownikowi możliwość szybkiego reagowania na różnorodne sytuacje, co zwiększa komfort i bezpieczeństwo.

Typy notyfikacji

W ramach systemu DOMIQ dostępne są trzy podstawowe opcje wysyłania notyfikacji:

1. Wysłanie notyfikacji do wszystkich sparowanych urządzeń mobilnych

To rodzaj notyfikacji globalnej, która dociera do wszystkich urządzeń powiązanych z systemem. Idealne rozwiązanie do przesyłania informacji o krytycznych zdarzeniach, które powinny być widoczne dla wszystkich użytkowników.

2. Wysłanie notyfikacji do wybranego urządzenia

Ta opcja umożliwia skierowanie powiadomienia do konkretnego urządzenia lub jednocześnie do kilku wybranych urządzeń. Jest to szczególnie przydatne, gdy wiadomość jest przeznaczona dla określonej osoby lub grupy osób.

3. Wysłanie notyfikacji do urządzeń przypisanych do wybranego profilu użytkownika

Funkcja ta pozwala na łatwe grupowanie powiadomień według profili użytkowników. Przykładowo, w domu można utworzyć profil dla rodziców i osobny dla reszty domowników. Jeśli chcemy wysłać notyfikację tylko do rodziców, trafia ona wyłącznie do urządzeń przypisanych do tego profilu. W firmie można zastosować podobny podział, wysyłając powiadomienia tylko do pracowników lub tylko do kadry zarządzającej, w zależności od potrzeby.

Przykłady zastosowania

- **Dom:** Ustawienie profilu "Rodzice" i "Reszta" pozwala na wysyłanie powiadomień tylko do wybranej grupy, na przykład informacja o działaniu systemów krytycznych dla domu, takich jak ogrzewanie nie zawsze powinna docierać do dzieci.
- **Firma:** Wysłanie notyfikacji tylko do pracowników działu technicznego informującej o konserwacji sprzętu lub o wystąpieniu awarii.

2. Praktyka

Do tej pory była teoria, teraz zaprezentujemy, jak zrealizować to w praktyce. Do wysyłania notyfikacji w systemie DOMIQ służą identyfikatory z grupy `REMOTE.notify`.

2.1. Notyfikacja do wszystkich sparowanych urządzeń.

Dla potrzeb tego przykładu założmy, że notyfikacja dotyczy wykrycia dymu w budynku i jest raportowana przez wejście binarne nr 20 systemu alarmowego Satel, z którym zintegrowany jest system DOMIQ.

Definicja dla takiego zdarzenia przebiega następująco:

1. **Kanał:** `E.IDS.input.20`
2. **Dane:** `1`

Należy to rozumieć następująco: *kiedy czujnik nr 20 zmieni stan z 0 na 1.*

3. W sekcji **Akcje** należy dodać nową akcję klikając przycisk **+Komenda** i nowe okienko wg następującego wzoru:
 1. **Nazwa:** `C.REMOTE.notify`
 2. **Wartość:** `Wykryto dym!`
4. Zapisz zakładkę **Zdarzenia**.

2.2. Notyfikacja do jednego urządzenia

Coś dla fanów fotowoltaiki - wyobraź sobie sytuację, że jeden z użytkowników systemu chce otrzymywać dzienne podsumowanie dot. produkcji energii. Dla potrzeb przykładu przyjmijmy dwa założenia:

1. Integracja systemu PV z DOMIQ wykonana jest z użyciem protokołu MODBUS - to jest powszechna praktyka i większość producentów falowników umożliwia integrację właśnie w ten sposób.
2. Stan produkcji dziennej dostępny jest pod identyfikatorem: `MODBUS.tcp.pv.daily`

Aby notyfikacja była wysyłana codziennie o stałej porze najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie timera. Dla potrzeb przykładu zakładamy wysyłanie notyfikacji o godzinie 21.

1. Zakładka **Timery** > **+Timer**
2. **Godzina:** `21`
3. **Minuta:** `0`

Uwaga: Wpisanie 0 w polu **Minuta** jest konieczne i zapewni, że timer zostanie wykonany o godzinie 21:00. Pozostawienie pustego pola **Minuta** spowoduje wykonanie timera co minutę przez całą godzinę!

4. Zanim zdefiniujemy samą czynność wysłania notyfikacji, niezbędne jest ustalenie identyfikatora urządzenia, do którego notyfikacja ma zostać wysłana. Tu pomocna jest tabela sparowanych urządzeń dostępna w zakładce **Ustawienia** > **Autoryzacje dla aplikacji**. Następnie odszukaj na liście interesujące Cię urządzenie i skopiuj jego identyfikator.
5. **Akcje** > **+Komenda**

1. **Nazwa:** *C.REMOTE.notify.<identyfikator_urządzenia>*, gdzie <identyfikator_urządzenia> należy oczywiście zastąpić skopiowanym identyfikatorem urządzenia.
2. **Wartość:** *Dzienna produkcja energii: {MODBUS.tcp.pv.daily} [kWh]*

Tu komentarza wymaga zapis *{MODBUS.tcp.pv.daily}* - to przykład tzw. bindowania zmiennych, który jest funkcją systemu DOMIQ. Ujęcie nazwy identyfikatora w nawisy klamrowe jest interpretowane przez system jako żądanie zastąpienia nazwy jego aktualną wartością w systemie. Dzięki temu bardzo łatwo możemy zrobić odwołanie do wartości rejestru MODBUS i przesłać ją w treści notyfikacji.

Więcej o bindowaniu zmiennych możesz przeczytać w dokumentacji do modułu DOMIQ/Base.

6. Zapisz zakładkę **Timery**.

2.3. Notyfikacja dla grupy użytkowników

Ten scenariusz zakłada wysłanie notyfikacji do wcześniej utworzonego profilu użytkowników. Tworzenie profili użytkowników nie będzie tu przez nas omawiane, gdyż zostało ono opisane w osobnym samouczku.

Dla potrzeb przykładu zakładamy istnienie profilu o nazwie: *serwis*, do którego przypisane są urządzenia kadry technicznej w firmie. Nasz przykład zakłada wysłanie notyfikacji o awarii, co jest sygnalizowane przez zmianę stanu przekaźnika w systemie LCN na wartość 1 (oczywiście wyzwalaczem akcji może być inne dowolne zdarzenie w systemie).

1. **Zdarzenia > +Zdarzenie**
2. **Kanał:** *E.LCN.relay.0.10.1*
3. **Dane:** *1*
4. **Akcje > +Komenda**
 1. **Nazwa:** *C.REMOTE.notify.<nazwa_profilu>*, w naszym przypadku: *C.REMOTE.notify.serwis*
 2. **Wartość:** *Awaria wentylatora!*

3. Podsumowanie

Notyfikacje stanowią ważną i bardzo przydatną rolę w interakcji systemu inteligentnego budynku z użytkownikami. Dzięki zdarzeniom, timerom, profilom użytkowników, a także bindowaniu zmiennych możesz zamienić je zaawansowane narzędzie, dzięki któremu użytkownicy systemu będą na bieżąco z najważniejszymi informacjami dot. systemu.