

Konfiguracja startowa systemu David

Dokumentacja techniczna

Katarzyna Władyszewska, Hadden Sp.J.

Konfiguracja startowa systemu David : Dokumentacja techniczna

by Katarzyna Władyszewska

Data wydania Kwiecień 2010

Copyright © 2003-2010 Hadden Sp.J.

HADDEN MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND WITH REGARD TO THIS MANUAL, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE WARRANTY OF DESIGN, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

All rights reserved. No part of this document may be photocopied, reproduced or translated to another language without the prior written consent of Hadden Sp.J..

All trademarks included in this document are the property of their respective owners.

FIRMA HADDEN NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SKUTKI WYNIKAJĄCE Z UŻYWANIA NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI.

Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszego dokumentu w jakiegokolwiek postaci jest zabronione.

Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w niniejszej dokumentacji są znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm odnośnych właścicieli.

Spis treści

1. Wstęp	1
1.1. Tematyka dokumentu	1
1.2. Założenia	1
1.3. Zestawienie aplikacji omawianych w niniejszym dokumencie	1
2. Konfigurator Odbiorców Powiadomień (Notification Recipient Configurator)	2
2.1. Charakterystyka ogólna	2
2.2. Przykłady	3
2.2.1. Przykład 1	3
3. Konfigurator Wpisów SNMP Community (SNMP Community Configurator)	4
3.1. Charakterystyka ogólna	4
3.2. Przykłady	4
3.2.1. Przykład 1	5
3.2.2. Przykład 2	5
4. Konfigurator Adresów MAC (MAC Address Configurator)	7
4.1. Charakterystyka ogólna	7
4.2. Przykłady	7
4.2.1. Przykład 1	7
5. Konfigurator Adresów IP (IP Address Configurator)	9
5.1. Charakterystyka ogólna	9
5.2. Przykłady	9
5.2.1. Przykład 1	9
6. Konfigurator Wykluczonych z Odkrywania Adresów IP (Excluded IP Address Configurator) ...	11
6.1. Charakterystyka ogólna	11
6.2. Przykłady	11
6.2.1. Przykład 1	11

Spis tabel

1.1. Lista omawianych aplikacji	1
---------------------------------------	---

Rozdział 1. Wstęp

1.1. Tematyka dokumentu

Dokument opisuje wstępną konfigurację poszczególnych produktów systemu David. Zasadnicza część konfiguracji dokonywana jest za pomocą interfejsu WWW. Dokument został podzielony na rozdziały opisujące poszczególne aplikacje konfiguracyjne. Każdy rozdział zawiera krótkie omówienie zbadnienia oraz przykłady praktyczne.

1.2. Założenia

Zakładamy, że następujące warunki zostały spełnione:

- zostały poprawnie zainstalowane wybrane przez użytkownika produkty systemu David;
- użytkownik jest zalogowany w portalu systemu David z prawami użytkownika poziomu 0 (zazwyczaj jest to użytkownik `root`);
- użytkownik wybiera aplikacje WWW dostępne w zakładce Configuration Interfejsu WWW systemu David;

1.3. Zestawienie aplikacji omawianych w nieniejszym dokumencie

Tabela 1.1. Lista omawianych aplikacji

Aplikacja	Nazwa produktu
Konfigurator Odbiorców Powiadomień (Notification Recipient Configurator)	Notification Processor
Konfigurator Wpisów SNMP Community (SNMP Community Configurator)	Network Manager
Konfigurator Adresów MAC (MAC Address Configurator)	Notification Processor
Konfigurator Adresów IP (IP Address Configurator)	Notification Processor
Konfigurator Wykluczonych z Odkrywania Adresów IP (Excluded IP Address Configurator)	Network Manager

Rozdział 2. Konfigurator Odbiorców Powiadomień (Notification Recipient Configurator)

2.1. Charakterystyka ogólna

Konfigurator Odbiorców Powiadomień jest częścią **Notification Processor-a**. Umożliwia on przypisanie używanym w systemie communities (etykietom), na temat zdarzeń przetworzonych przez system i opisanych tą etykietą, odbiorców powiadomień.



Konfigurator Odbiorców Powiadomień to jedna z aplikacji dostępnych w zakładce Configuration. Główny widok aplikacji prezentuje listę z communities (etykietami). W kolumnie Community należy podać community, które zostało wcześniej zdefiniowane przez użytkownika w **Mapie Zarządzania Siecią**. Są dwa źródła dające początek istnienia community w systemie:

1. w skryptach przetwarzających otrzymywane przez system komunikaty,
2. przez zdefiniowanie ich i przypisywanie community poszczególnym elementom zarządzanym przez **Mapę Zarządzania Siecią** (np. monitorowane urządzenia, interfejsy sieciowe, sąsiedzi BGP).

Kolumna E-mail zawiera e-mail, który jest powiązany z podanym community. Kolumna User level określa minimalny poziom uprawnień użytkownika, który może dokonać edycji danego wpisu lub go skasować. Kolumna Add/Delete pozwala użytkownikowi dodać nowy wpis lub skasować istniejący. Jeżeli zalogowany w portalu użytkownik posiada poziom uprawnień 0, to wówczas ostatni wiersz listy zawiera pola pozwalające zdefiniować i dodać nowy wpis.

2.2. Przykłady

2.2.1. Przykład 1

Założenia:

1. Administrator systemu posiadający e-mail `admin@domain.com` ma otrzymywać powiadomienia o sprawach (cases) zawierających community `admin`.
2. Użytkownik posiadający e-mail `gabriel@domain.com` ma otrzymywać powiadomienia o sprawach (cases) zawierających community `ups`.
3. Użytkownicy dostępni pod adresem e-mail `oper@domain.com` mają otrzymywać powiadomienia o sprawach (cases) zawierających community `oper`.

W celu zaimplementowania tej sytuacji należy postępować według poniższych kroków:

1. W polu `Community` należy podać wpis: `admin`.
2. W polu `E-mail` należy podać wpis: `admin@domain.com`.
3. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
4. Nacisnąć przycisk `Add`.
5. W polu `Community` należy podać wpis: `ups`.
6. W polu `E-mail` należy podać wpis: `gabriel@domain.com`.
7. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
8. Nacisnąć przycisk `Add`.
9. W polu `Community` należy podać wpis: `oper`.
10. W polu `E-mail` należy podać wpis: `oper@domain.com`.
11. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
12. Nacisnąć przycisk `Add`.

Rozdział 3. Konfigurator Wpisów SNMP Community (SNMP Community Configurator)

3.1. Charakterystyka ogólna

Konfigurator Wpisów SNMP Community jest częścią **Network Manager-a**. Pozwala ona zdefiniować wpisy SNMP Community dla poszczególnych zakresów klas adresowych opisanych poprzez wyrażenia regularne. Z listy zdefiniowanych w ten sposób wpisów korzysta moduł **dnmmsd**. Przegląda on tę listę podczas odpytywania odkrytych już urządzeń, jak również skanowania sieci w poszukiwaniu nowych i wybiera pierwszy pasujący dla przetwarzanego adresu IP wpis o SNMP Community do odczytu (read community).



Główny widok aplikacji prezentuje listę wyrażeń regularnych opisujących klasy adresowe. Kolumna Regular expression describing IP addresses zawiera opis klasy adresowej zdefiniowanej jako wyrażenie regularne. Kolumna Read community zawiera community używane do odczytu dla danego wpisu, zaś kolumna Write community (zazwyczaj jest pusta) zawiera community używane do zapisu. Kolumna User level określa minimalny poziom uprawnień użytkownika, który może dokonać edycji danego wpisu lub go skasować. Kolumna Up zawiera przyciski pozwalające przesunąć dany wpis do góry listy, zaś kolumna Down pozwala wpis przesunąć w dół listy. Kolumna Add/Delete pozwala użytkownikowi dodać nowy wpis lub skasować istniejący. Jeżeli zalogowany w portalu użytkownik posiada poziom uprawnień 0, to wówczas ostatni wiersz listy zawiera pola pozwalające zdefiniować i dodać nowy wpis.

3.2. Przykłady

3.2.1. Przykład 1

W celu zdefiniowania domyślnego SNMP Community do odczytu dla wszystkich urządzeń w monitorowanej sieci wystarczy wprowadzić pojedynczy wpis w poniższej postaci wykonując następujące kroki.

1. W polu `Regular expression describing IP addresses` należy podać wpis: `.*`.
2. W polu `Read community` należy podać `community` używane w monitorowanej sieci (np. `public`).
3. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczony wpis lub go usunąć np. 2.
4. W celu dodania zdefiniowanego wpisu należy nacisnąć przycisk `Add`.

3.2.2. Przykład 2

Założenia:

1. Urządzenia z klasy `192.168.100.0/24` używają SNMP Community `Roger`.
2. Urządzenia z klasy `192.168.200.0/24` używają SNMP Community `Jennifer`.
3. Wszystkie inne urządzenia w monitorowanej sieci używają SNMP Community `Michael`.

W celu zaimplementowania tej sytuacji należy postępować według poniższych kroków:

1. W polu `Regular expression describing IP addresses` należy podać wpis: `^192\.168\.100\..`
2. W polu `Read community` należy podać wpis `Roger`.
3. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczony wpis lub go usunąć np. 2.
4. Nacisnąć przycisk `Add`.
5. W polu `Regular expression describing IP addresses` należy podać wpis: `^192\.168\.200\..`
6. W polu `Read community` należy podać wpis `Jennifer`.
7. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczony wpis

lub go usunąć np. 2.

8. Nacisnąć przycisk Add.
9. W polu `Regular expression describing IP addresses` należy podać wpis: `.*`.
10. W polu `Read community` należy podać wpis `Michael`.
11. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
12. Nacisnąć przycisk Add.

Rozdział 4. Konfigurator Adresów MAC (MAC Address Configurator)

4.1. Charakterystyka ogólna

Konfigurator Adresów MAC jest częścią **Notification Processor-a**. Umożliwia on stworzyć listę MAC adresów (adresów sprzętowych kart bezprzewodowych Intel PRO/Wireless LAN Access Point).



Konfigurator Adresów MAC to jedna z aplikacji dostępnych w zakładce Configuration. Główny widok aplikacji prezentuje listę MAC adresów (adresów sprzętowych kart bezprzewodowych Intel PRO/Wireless LAN Access Point). Kolumna MAC Address zawiera numer karty. W kolumnie Name najczęściej podaje się użytkownika karty. Kolumna User level określa minimalny poziom uprawnień użytkownika, który może dokonać edycji danego wpisu lub go skasować. Kolumna Add/Delete pozwala użytkownikowi dodać nowy wpis lub skasować istniejący. Jeżeli zalogowany w portalu użytkownik posiada poziom uprawnień 0, to wówczas ostatni wiersz listy zawiera pola pozwalające zdefiniować i dodać nowy wpis.

4.2. Przykłady

4.2.1. Przykład 1

Założenia:

1. Karta bezprzewodowa używana przez Administratora ma adres 45:96:AD:4C:02:9A.

Konfigurator Adresów MAC (MAC Address Configurator)

2. Karta bezprzewodowa używana przez użytkownika Matylda ma adres 9F:52:B2:5A:83:E1.
3. Karta bezprzewodowa używana przez użytkownika Jeremy ma adres CF:A2:62:5f:73:D3.

W celu zaimplementowania tej sytuacji należy postępować według poniższych kroków:

1. W polu `MAC address` należy podać adres 45:96:AD:4C:02:9A.
2. W polu `Name` należy podać wpis Administrator.
3. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczony wpis lub go usunąć np. 2.
4. Nacisnąć przycisk Add.
5. W polu `MAC address` należy podać adres 9F:52:B2:5A:83:E1.
6. W polu `Name` należy podać wpis Matylda.
7. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczony wpis lub go usunąć np. 2.
8. Nacisnąć przycisk Add.
9. W polu `MAC address` należy podać adres CF:A2:62:5f:73:D3.
10. W polu `Name` należy podać wpis Jeremy.
11. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczony wpis lub go usunąć np. 2.
12. Nacisnąć przycisk Add.

Rozdział 5. Konfigurator Adresów IP (IP Address Configurator)

5.1. Charakterystyka ogólna

Konfigurator Adresów IP jest częścią **Notification Processor-a**. Umożliwia on stworzenie tablicy mapowania adresów IP na nazwy urządzeń, do którego adres IP należy.



Konfigurator Adresów IP to jedna z aplikacji dostępnych w zakładce Configuration. Główny widok aplikacji prezentuje listę adresów IP z odpowiadającymi im ich nazwami identyfikującymi urządzenie, do którego należą. System zarządzania może otrzymywać Trapy od urządzeń, które nie są aktywnie monitorowane (nie zostały odkryte i nie istnieją w bazie danych) lub Trapy te jako adres IP nadawcy mają adres, którego system nie jest w stanie zidentyfikować (odnaleźć na żadnym interfejsie sieciowym zarządzanego urządzenia). W kolumnie IP address należy podać taki niezidentyfikowany adres IP, a w kolumnie Name nazwę urządzenia, do którego adres IP należy. Kolumna User level określa minimalny poziom uprawnień użytkownika, który może dokonać edycji danego wpisu lub go skasować. Kolumna Add/Delete pozwala użytkownikowi dodać nowy wpis lub skasować istniejący. Jeżeli zalogowany w portalu użytkownik posiada poziom uprawnień 0, to wówczas ostatni wiersz listy zawiera pola pozwalające zdefiniować i dodać nowy wpis.

5.2. Przykłady

5.2.1. Przykład 1

Założenia:

1. Urządzenie o nazwie `Router1` przesyła do stacji zarządzania komunikaty SNMP-Trap, gdzie w polu nadawcy umieszczany jest adres IP `192.168.100.15`.
2. Urządzenie o nazwie `UPS1` przesyła do stacji zarządzania komunikaty SNMP-Trap, gdzie w polu nadawcy umieszczany jest adres IP `192.168.200.02`.

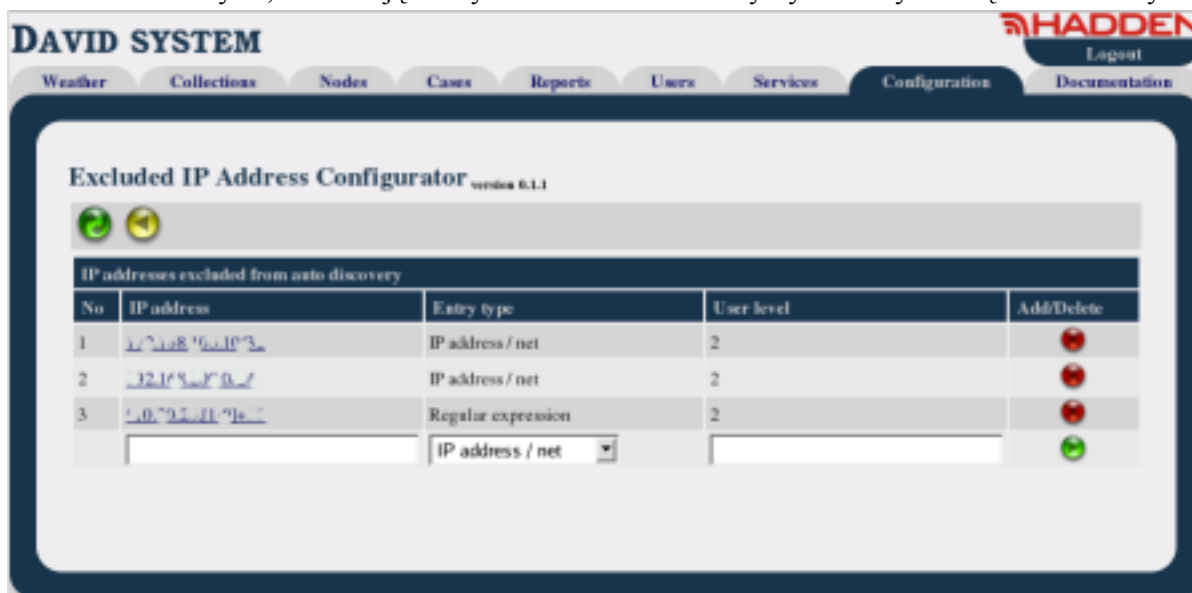
W celu zaimplementowania tej sytuacji należy postępować według poniższych kroków:

1. W polu `IP address` należy wpisać adres IP `192.168.100.15`.
2. W polu `Name` należy podać wpis `Router1`.
3. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
4. Nacisnąć przycisk `Add`.
5. W polu `IP address` należy wpisać adres IP `192.168.200.02`.
6. W polu `Name` należy podać wpis `UPS1`.
7. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
8. Nacisnąć przycisk `Add`.

Rozdział 6. Konfigurator Wykluczonych z Odkrywania Adresów IP (Excluded IP Address Configurator)

6.1. Charakterystyka ogólna

Konfigurator Wykluczonych z Odkrywania Adresów IP jest częścią **Network Manager-a**. Pozwala ona określić adresy IP, które mają nie być skanowane w celu wykrycia nowych urządzeń sieciowych.



Konfigurator Wykluczonych z Odkrywania Adresów IP to jedna z aplikacji dostępnych w zakładce Configuration. Główny widok aplikacji prezentuje listę adresów IP. Kolumna IP address zawiera opis klasy adresowej, która może być zdefiniowana na dwa sposoby: jako adres IP/maska podsieci lub jako wyrażenie regularne. Wybrany sposób definicji danego wpisu prezentuje kolumna Entry type. Kolumna User level określa minimalny poziom uprawnień użytkownika, który może dokonać edycji danego wpisu lub go skasować. Kolumna Add/Delete pozwala użytkownikowi dodać nowy wpis lub skasować istniejący. Jeżeli zalogowany w portalu użytkownik posiada poziom uprawnień 0, to wówczas ostatni wiersz listy zawiera pola pozwalające zdefiniować i dodać nowy wpis.

6.2. Przykłady

6.2.1. Przykład 1

Założenia:

Konfigurator Wykluczonych z Odkrywania Adresów IP (Excluded IP Address Configurator)

1. Nie monitorujemy urządzeń z klasy 192.168.100.0/24.
2. Nie monitorujemy urządzenia o adresie 192.168.150.18.
3. Nie monitorujemy urządzeń o adresach 192.168.200.5, 192.168.200.6, 192.168.200.7.

W celu zaimplementowania tej sytuacji należy postępować według poniższych kroków:

1. W polu `IP address` należy wpisać adres IP 192.168.100.0/24.
2. W polu `Entry type` wybieramy znaczenie wprowadzanego wpisu `IP address/net`.
3. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
4. Nacisnąć przycisk `Add`.
5. W polu `IP address` należy wpisać adres IP 192.168.150.18/32.
6. W polu `Entry type` wybieramy znaczenie wprowadzanego wpisu `IP address/net`.
7. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
8. Nacisnąć przycisk `Add`.
9. W polu `IP address` należy podać wpis `^192\.168\.200\.[5-7]$`.
10. W polu `Entry type` wybieramy znaczenie wprowadzanego wpisu `Regular expression`.
11. W polu `User level` należy podać poziom użytkownika, który może zmienić umieszczany wpis lub go usunąć np. 2.
12. Nacisnąć przycisk `Add`.