

Интеграция с другими системами



Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.

[Пройти сертификационный экзамен](#)

Northbound Interface (NBI) - программный интерфейс для интеграции InfiMONITOR, выступающую в роли EMS (Element Management System), с вышестоящими NMS (Network Management System). Таким образом, NBI позволяет производить интеграцию в существующую инфраструктуру мониторинга.



ВНИМАНИЕ

Интеграция с InfiMONITOR осуществляется программно. Для получения более подробной информации обратитесь к документации на используемую вами NMS.

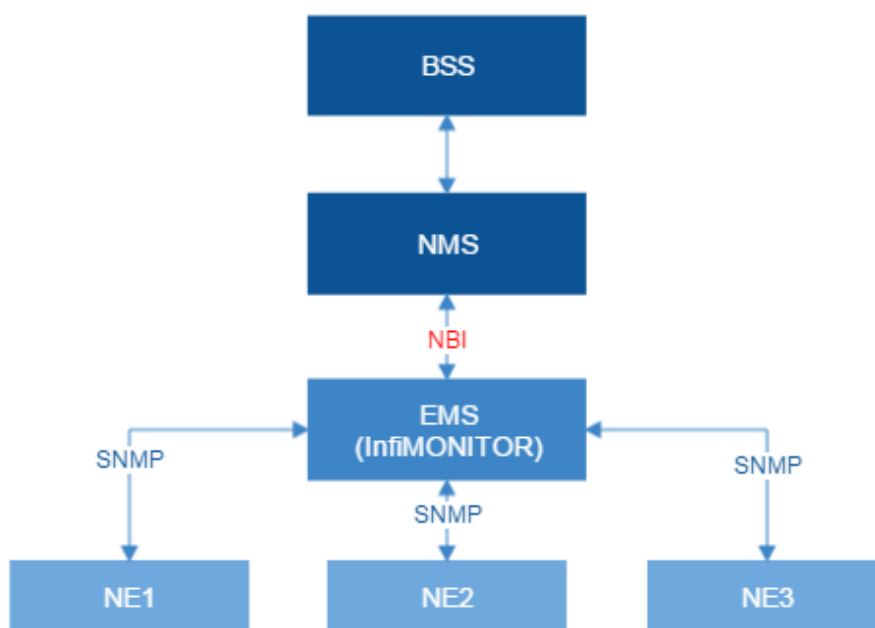


Рисунок - Инфраструктура мониторинга

Northbound interface реализован посредством REST API, через который из системы мониторинга InfiMONITOR возможно получение следующих данных:

- Списки:
 - **Каналов связи** - перечень каналов связи, представленных в виде сетевых узлов, сетевых интерфейсов и векторов. Вектор это часть канала связи, действующего в одном направлении. Каждый канал включает в себя 2 вектора, отражающие восходящий и нисходящий потоки соответственно.
 - **Сетевых узлов** - представленные в виде имени и идентификационного номера сетевого узла.
 - **Сетевых интерфейсов** - представленные в виде имени, идентификационного номера и IP-адреса интерфейса.
 - **Векторов** - представленные в виде идентификационного номера и типа канала связи.
 - **Событий** - сформированные в отношении сетевого узла в соответствии с правилами формирования событий.
- Текущие значения параметров, полученные в течение последнего цикла опроса:
 - **Сетевых узлов.**
 - **Сетевых интерфейсов.**
 - **Векторов.**
- Значения параметров за указанный период времени:
 - **Сетевые узлы.**
 - **Сетевые интерфейсы.**
 - **Векторы.**

Доступ к NBI

Title

Для получения ссылки доступа к NBI необходимо зайти в раздел "System" → "Integrations". Для авторизации используйте ключ доступа, указанный в поле "API key".

Integrations

REST API :	https://192.168.103.200/api/nbi/swagger-ui.html
API key :	fc016bc0-993a-48f3-9068-a37b4c53fdab
<button>Generate</button>	

Рисунок - Ссылка на получение данных InfIMONITOR

Вы можете ознакомиться со структурой REST API более подробно, перейдя по указанной выше ссылке. Здесь же вы можете вручную выполнить запросы, для чего необходимо авторизоваться с помощью ключа "API key".

NMS North Bound Interface

REST API

event-controller : Event Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

GET	/api/nbi/v1.beta/events	getEvents
-----	-------------------------	-----------

history-controller : History Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

host-controller : Host Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

interface-controller : Interface Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

link-controller : Link Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

parameter-value-controller : Parameter Value Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

vector-controller : Vector Controller

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

Рисунок - Структура REST API

Примеры интеграции



ВНИМАНИЕ

Вы можете ознакомиться с примерами реализации интеграции с NBI InfIMONITOR по указанной ссылке: <https://github.com/infinetwireless/infimonitor-nbi-examples>

SNMP Traps

Для повышения скорости реакции на события информация о них может быть незамедлительно отправлена в вышестоящую NMS в виде SNMP Trap.



ВНИМАНИЕ

Для корректного приема сообщений в NMS необходимо загрузить базы данных MIB - <https://ftp.infinet.ru/pub/INMS/MIBS/>

Корневые базы данных MIB - <https://ftp.infinet.ru/pub/Firmware/MIBS/>

Настройка выполняется в разделе "System" → "Integrations" и включает в себя следующие параметры:

- "Engine Id" - уникальный идентификатор, позволяющий NMS идентифицировать сообщения, поступающие от InfIMONITOR. Не может быть изменен.
- "Notification limit" - ограничение на отправку, выраженное в максимальном количестве сообщений, которое может быть отправлено в течение 1 секунды. Если сообщений будет больше, то они будут отправлены в следующую секунду и т.д.

- "Min. severity" - минимальный уровень важности. Если уровень важности события ниже указанного, то сообщение о нем не будет отправлено.
- Получатели - InfiMONITOR может отправлять сообщения одновременно в несколько вышестоящих систем мониторинга, для этого для каждой из них должны быть указаны:
 - IP-адрес получателя;
 - сетевой порт;
 - версия SNMP.

Engine Id :

Notification limit : notis/sec.

Min severity :

Active	Ip	Port	Parameters	
☒	192.168.1.2	162	V2C	

Рисунок - Настройка отправки SNMP Traps