SNMP API - Manual

# 

# Índice

# 

[**Índice**](#_l0rn4wissnmo)[**1**](#_l0rn4wissnmo)

[**Introducción**](#_anq69swm5f9x)[**2**](#_anq69swm5f9x)

[**Arquitectura del componente y requerimientos**](#_7lktzki4p2qj)[**2**](#_7lktzki4p2qj)

[**Métodos soportados**](#_nbw02ki7l41j)[**2**](#_nbw02ki7l41j)

[**Instalación**](#_xqck2q3s6xh)[**2**](#_xqck2q3s6xh)

[**Configuración del componente**](#_k5q98ededi3z)[**3**](#_k5q98ededi3z)

# 

# Introducción

El presente documento detalla la API para gestión de comandos SNMP. La misma se encuentra implementada usando una arquitectura REST.

# Arquitectura del componente y requerimientos

La API se encuentra implementada en un servidor tipo REST, la cual recibe transacciones HTTP post y soporte los modos síncronicos y asíncronicos.

Los requerimientos para hacer el despliegue del mismo son:

* Apache >= 2.2.4
* PHP >= 7.0
* php7.0-snmp
* snmpd >= **Version: 5.7.2**

Librerías externas utilizadas

* composer
* monolog
* PHPUnit (para testing, no es necesario para su despliegue productivo

# Métodos soportados

La implementación se encuentra documentada según RAML en **link**. La API soporta los siguientes métodos SNMP:

1. get
2. getNext
3. walk
4. set

Cada uno de estos métodos está soportado para las versiones SNMP v1 y SNMP v2C

# Instalación

Descargar el repositorio git usando (en SO Unix)

**Instalación de requerimientos mínimos:**

* sudo apt-get install composer
* sudo apt-get install phpunit
* sudo apt-get install apache2
* sudo apt-get install php7.0-curl
* sudo apt-get install php7.0-mbstring
* sudo apt-get install php7.0-snmp
* sudo apt-get install snmpd
* sudo apt-get install snmp
* sudo apt-get install snmp-mibs-downloader
* sudo apt-get install libapache2-mod-php7.0

Instalación paso a paso:

* git clone https://github.com/nicocucuzza/intra\_snmp
* php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"
* php -r "if (hash\_file('SHA384', 'composer-setup.php') === 'e115a8dc7871f15d853148a7fbac7da27d6c0030b848d9b3dc09e2a0388afed865e6a3d6b3c0fad45c48e2b5fc1196ae') { echo 'Installer verified'; } else { echo 'Installer corrupt'; unlink('composer-setup.php'); } echo PHP\_EOL;"
* php composer-setup.php
* php -r "unlink('composer-setup.php');"
* php composer.phar install
* composer install

Configurar MIBs en el siguiente archivo (ver documentación oficial):

* sudo vim /etc/snmp/snmp.conf

Crear links simbólicos para uso de htaccess y punto de entrada de requests

* sudo ln -s DIRECTORIO-INSTALACIÓN/intra\_snmp/src/RestController.php /var/www/html/.
* sudo ln -s DIRECTORIO-INSTALACIÓN/intra\_snmp/src/config/htaccess /var/www/.htaccess

Reiniciar apache2 y snmpd para que los cambios realizados surtan efecto

* sudo service apache2 restart
* sudo service snmpd restart

# Configuración del componente

El archivo de configuracion snmp-api.ini contiene los parámetros de configuración para utilizar la API. A continuación se detallan los valores soportados

[logger]

;Specify the file to log all the transaction. If the file doesn't exist, the component will create it

;WARNING: Make sure that the user who executes SNMP commands has permissions to write in this file

log-dir="/tmp/snmp\_api.log"

[snmp-client]

; URL of REST SNMP API

ip-server="http://127.0.0.1/snmp/"

[api-parameters]

; API mandatory parameters, separated by comma. If one of them is missing, the API will respond an error

mandatory-parameters=command,version,hostname,oid,community

; API optional parameters, separated by comma. One or more of them could be missing

optional-parameters=timeout,retries,type,description,async,callback\_url

[parameters-default-values]

;Timeout in microseconds

timeout-default= 5000 ;1000000

; Retries after consider the function as an error

retries-default=5

; Only used in SET function. Type of data to set

type-default=""

; Only used in SET function. Description to set

description-default=""

; Define if the API call is sync or async

async-default=false

; In case of async call, define the URL where the API will send the response

callback\_url-default=""