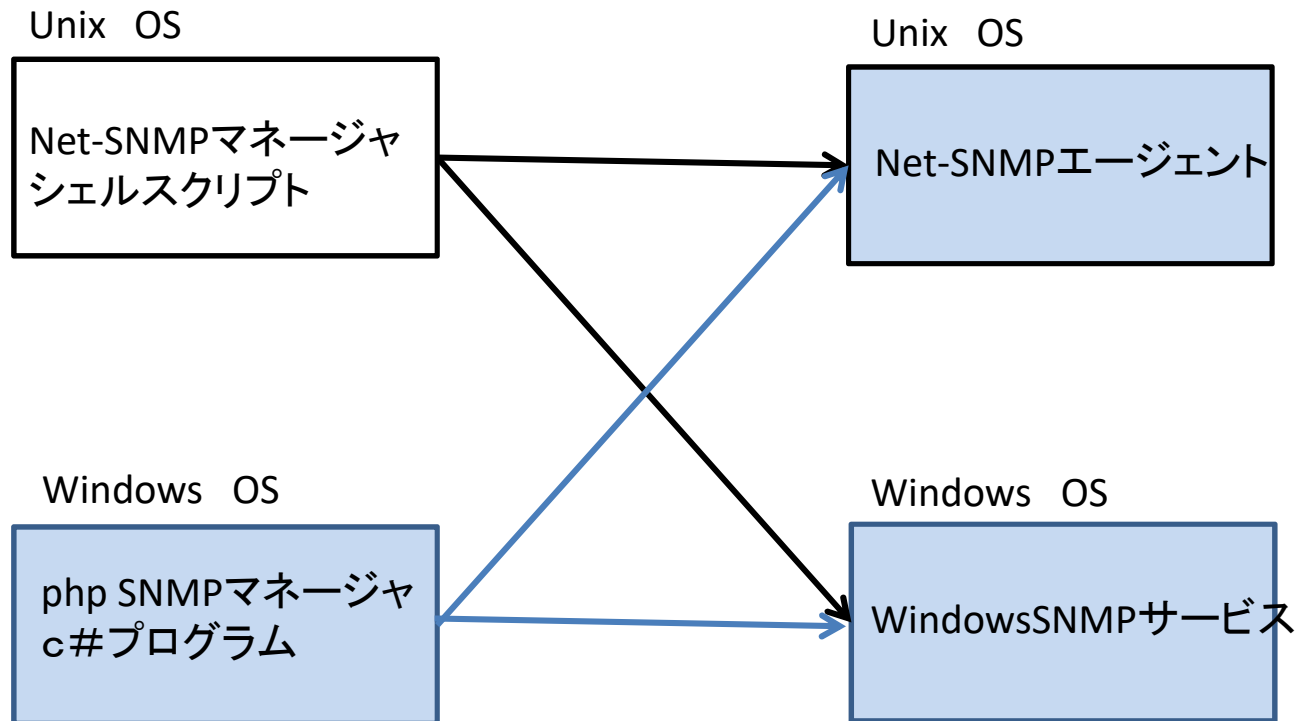


SNMPマネージャとエージェント



SNMP監視仕様(snmpr監視実施の場合)

プログラム	Net-SNMP
プロトコル	Version 1,2c
コミュニティ	任意
オブジェクト	OID
使用ポート	161

コミュニティ デフォルト	
private	localhost
public	0.0.0.0/0
remote	0.0.0.0/0

SNMPマネージャ			プログラム／スクリプト
OS	種類	OID (ポーリング応答)	
UNIX	CPU負荷情報	1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5	UNIX: スクリプト snmpcpuget snmpramget snmpdiskget Windows: C# snmpcpuget.exe snmpramget.exe snmpdiskget.exe
Windows	”	1.3.6.1.2.1.25.3.3.1.2	
共通	RAM使用情報	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3/5/6	
共通	DISK使用情報	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3	
共通	プロセス情報	1.3.6.1.2.1.25.4.2.1.2	
UNIX	プロセス情報(注)	1.3.6.1.4.1.9999	
UNIX	TCPポート情報	1.3.6.1.2.1.6.20.1.4.1	
Windows	”	1.3.6.1.2.1.6.19.1.7.1	
UNIX	TCP6ポート情報	1.3.6.1.2.1.6.20.1.4.2	
Windows	”	1.3.6.1.2.1.6.19.1.7.2	
注: プライベートMIBをエージェントに組み込む			

SNMPプログラム・スクリプト仕様

Windows VisualStudio C#

パス x:¥visualmonitor¥mrtg¥ubin

CPU負荷 snmpcpuget.exe <host> <ostype> <community>

Windowsエージェント return <全coreの最高値> <100>

Linuxエージェント return <3cpuloadの最高値><100>

RAM負荷 snmpramget.exe <host> <ostype> <community>

Disk負荷 snmpdiskget.exe <host> <ostype> <community>

Unix シェルスクリプト

パス /usr/local/bin

CPU負荷 snmpcpuget <host> <ostype> <community>

RAM負荷 snmpramget <host> <ostype> <community>

Disk負荷 snmpdiskget <host> <ostype> <community>

SNMP CPU、Memory、Diskの OIDと値取得

SNMP OIDとUnix,Windowsデータ例				
OS	種類	OID	取得例	計算例
Unix	CPU情報			
	識別(LaLoad.Int1.1/2/3	1.3.6.1.4.1.2021.10.2.1.10.5	8/8/9	9 Max取得
	RAM情報			
	識別(Descr.1) Physical Memory	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3.1	192.168.1.18 Physical Memory	
	識別(Size.1) 物理サイズx1024	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.5.1	2905000	Used/Size
	識別(Used.1) 物理サイズx1024	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.6.1	1014412	使用率35%
	DISK情報			
	識別(Descr.1) /	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3.52	/	
Windows	識別(Size.1) 物理サイズx4096	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.5.52	36682240	Used/Size
	識別(Used.1) 物理サイズx4096	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.6.52	1896919	使用率5%
	CPU情報			
	識別(hrProcessor.Load.xx/yy	1.3.6.1.2.1.25.3.3.1.2.x	2/0/2/0/3...	3 Max取得
	RAM情報			
	識別(Descr.1) Physical Memory	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3.5	192.168.1.155 Physical Memory	
	識別(Size.1) 物理サイズx65536	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.5.5	260240	Used/Size
	識別(Used.1) 物理サイズx65536	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.6.5	122094	使用率47%
	DISK情報			
	識別(Descr.1) C:¥	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.3.1	C:¥¥	
	識別(Size.1) 物理サイズx4096	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.5.1	121842987	Used/Size
	識別(Used.1) 物理サイズx4096	1.3.6.1.2.1.25.2.3.1.6.1	55525780	使用率45%

参考: Windows SNMPインストール、設定

インストール

1.Windows SNMPサービス 簡易ネットワーク管理(SNMP)

注: WindowsのNET-SNMP Agentは監視対象外であるが、
snmpgetなどのコマンドを使用する場合は、インストールが必要

設定

1.コミュニティデフォルト

private 読み取り、書き出し

public 読み取りのみ

remote 読み取り、書き込み

2.すべてのホストからSNMPパケットを受け付ける

試験

1.Windows SNMPサービスの試験を他Unix/Linuxから行う場合

\$ snmpwalk -v1 -cpublic <windowsのIPアドレス> .1.3.6.1.2.1.25.3.3.1.2

2.NET-SNMPをWindowsへインストールし、コマンドだけ使う場合

c:¥> snmpwalk -v1 -cprivate 127.0.0.1 1.3.6.1.2.1.25.3.3.1.2

参考: WindowsでNET-SNMPインストール、設定

1. インストール

64bitのNet-SNMPをインストール

標準では、c:¥usrにインストールされる

2. snmpコマンドを使う場合パスを確認し、無ければ設定

PATH=c:¥usr¥bin

3. 設定(VisualMonitorには使えない)

c:¥usr¥etc/snmp¥snmpd.confへ設定

com2sec local localhost private

com2sec mynetwork default public

group MyRWGroup v1 local

group MyRWGroup v2c local

group MyROGroup v1 mynetwork

group MyRWGroup v2c mynetwork

view all included .1 80

access MyROGroup "" any noauth exact all none none

access MyRWGroup "" any noauth exact all all none

syslocation Right here. right now.

syscontact Me <me@somewhere.org>

4. 起動、停止

c:¥> snmpd.exe -register

c:¥> snmpd.exe -unregister

注: サービスの再起動ではsnmpd.conf設定内容が反映されない