

```
file:///D:/Dokumenty/Visual Studio 2005/Projects/snmp3/bin/Debug/snmp3.EXE

=====
                        SNMP Interfaces Enumerator
=====

Nastavení:
Community string: public
Timeout: 2000ms

Počet scanovaných hostů:3
!+ 192.168.1.100
|- sysname: ROUTEP1
|- umístění:
|- rozhraní: MS TCP Loopback interface
!+ rozhraní: Intel(R) PRO/Wireless 2200BG Network Connection - Packet Scheduler Miniport
|- IP: 192.168.1.100
|- rozhraní: Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - Packet Scheduler Miniport

+ 192.168.1.101
|- sysname: ATHLON
|- umístění:
|- rozhraní: MS TCP Loopback interface
!+ rozhraní: Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - Packet Scheduler Miniport
|- IP: 192.168.1.101

+ 192.168.1.102
- !! Host 192.168.1.102 je nedostupný !!
```

Petr Kouřecký
ČVUT FEL, Y36SPS
23.5.2008

SNMP INTERFACES ENUMERATOR

OSNOVA

- Cíl úlohy
- Použité technologie
- Vnitřní struktura
- Použití
- Závěr

CÍL ÚLOHY

- S využitím SNMP projít zadané IP adresy
- Zjistit základní informace
 - Hostname
 - HW, SW info
- Zjistit síťová rozhraní cílového zařízení a jejich IP adresy a masku pro potřeby zjištění topologie sítě, vygenerovat obrázek

POUŽITÉ TECHNOLOGIE

- C# .NET 2005 (Visual Studio 2005)
- SNMP Example Code
- MIB Browser

- Konzolová aplikace
- Multithreading

STRUKTURA TŘÍD

The image displays a class browser interface with six class panels. Each panel shows the class name, type, and its internal structure (Fields and Methods).

- Resource1** (Class):
 - Fields: resourceCulture, resourceMan
 - Properties: Culture, PC, ResourceManager
 - Methods: Resource1
- SNMPInfo** (Static Class):
 - Fields: PCs
 - Methods: enumInterfaces
- SNMPRequest** (Class):
 - Fields: _adress, _community, _ep, _jep, _sock, _thread, _timeout, hotovo
 - Methods: getInfo, getNextMIB, runThread, scan, SNMPRequest
- Program** (Class):
 - Methods: Main
- iface** (Class):
 - Fields: adress, id, mask, nazev, sit
- PC** (Class):
 - Fields: hostname, ifaces, location, sysid
 - Methods: patriDoSite

Additionally, there are two dashed boxes containing static classes:

- TopologyImage** (Static Class):
 - Fields: pismo, stred
 - Methods: vratSite, vytvor

This block shows a faint, semi-transparent reflection of the class browser interface from the previous block, mirroring the structure of the classes and static classes.

UKÁZKA POUŽITÍ

```
file:///D:/Dokumenty/Visual Studio 2005/Projects/snmp3/bin/Debug/snmp3.EXE

=====
=                               =
=          SNMP Interfaces Enumerator          =
=                               =
=====

Nastavení:
Community string: public
Timeout: 2000ms

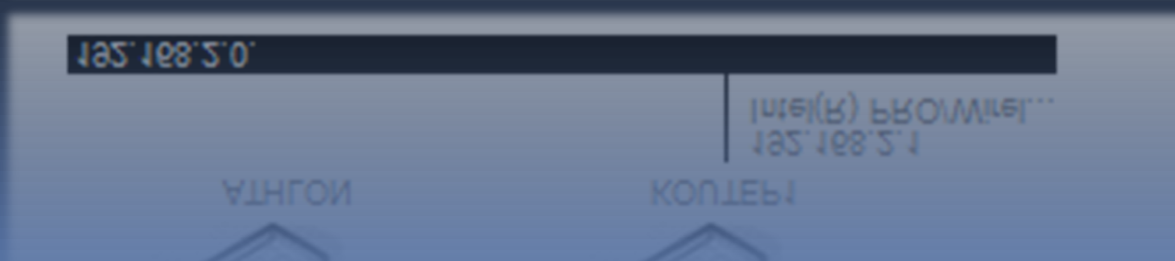
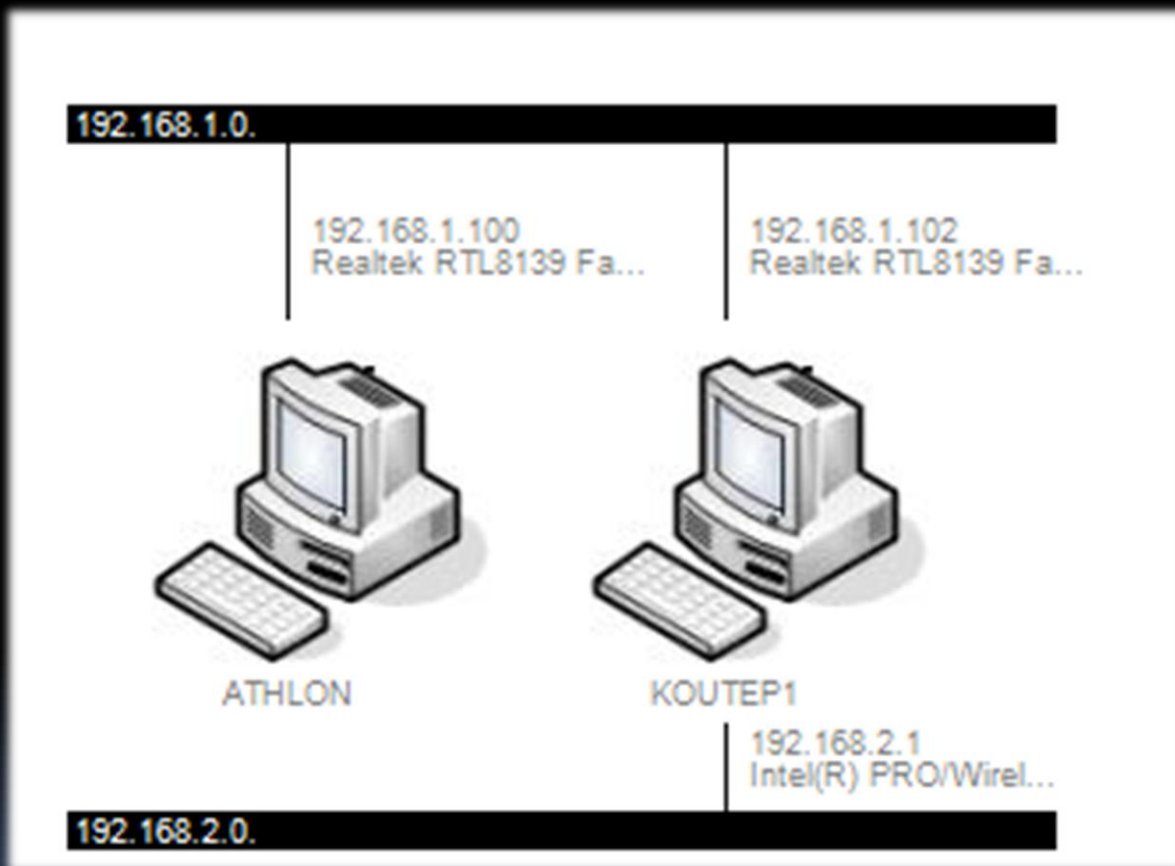
Počet scanovaných hostů:3
!+ 192.168.1.100
!|- sysname: KOUTEP1
!|- sysid: Hardware: x86 Family 6 Model 13 Stepping 8 AT/AT COMPATIBLE - Software: Windows 2000 Version 5.1
!|- umístění:
!+ rozhraní:MS TCP Loopback interface
!|- IP: 127.0.0.1
!|- Maska: 255.0.0.0
!+ rozhraní:Intel(R) PRO/Wireless 2200BG Network Connection - Packet Scheduler Miniport
!|- IP: 192.168.1.100
!|- Maska: 255.255.255.0
!+ rozhraní:Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - Packet Scheduler Miniport
!|- IP: 192.168.1.102
!|- Maska: 255.255.255.0
!+ rozhraní:WAN (PPP/SLIP) Interface
!|- IP: 10.166.3.51
!|- Maska: 255.255.255.255

+ 192.168.1.101
!|- sysname: ATHLON
!|- sysid: Hardware: x86 Family 6 Model 10 Stepping 0 AT/AT COMPATIBLE - Software: Windows 2000 Version 5.1
!|- umístění:
!+ rozhraní:MS TCP Loopback interface
!|- IP: 0.0.0.0
!|- Maska: 0.0.0.0
!+ rozhraní:Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethernet NIC - Packet Scheduler Miniport
!|- IP: 192.168.1.101
!|- Maska: 255.255.255.0
!+ rozhraní:Bluetooth Device (Personal Area Network)

+ 192.168.1.254
- !! Host 192.168.1.254 je nedostupný !!
```

```
!! Host 192.168.1.254 je nedostupný !!
```

UKÁZKA POUŽITÍ



ZDROJE

- MIBBrowser database viewer
<http://www.ks-soft.net>
- Simple SNMP
<http://www.java2s.com/Code/CSharp/Network/SimpleSNMP.htm>
- DSN Wiki
<https://dsn.felk.cvut.cz/wiki/>

Děkuji za pozornost. Dotazy?