



## SNMP verze 2

---

---

---

---

---

---

---

---



## SNMP verze 2

- **Odstraňuje některé nevýhody SNMP**
  - šifrování zpráv, elektronický podpis
  - ověřování uživatele
  - víceúrovňový přístup
  - hierarchické řízení
- **Odlíšnosti**
  - SMI - rozšířené makro pro vytváření objektů
    - » jednoduché objekty (SNMP)
    - » založené na aplikaci -OSI NSAP, IP adresy, 64 bit. čítač, UInteger (32 bitů)
  - podpora ukládání dat jako tabulky
    - » podpora řízení přístupu k datům

---

---

---

---

---

---

---

---



## SNMP verze 2 - pokračování

- **Nové operace v SNMPv2**
  - get - bulk - request
    - » efektivní přístup k velkým blokům informací
    - » přesun více řádků tabulky - omezení délky
  - information - request
    - » výměna asynchronních událostí mezi řídicími stanicemi
- **Bezpečnost**
  - integrita dat
    - » MDA (128 bitů blok)
    - » časové razítko
    - » očekávaná zpráva, pořadí zpráv, detekce odpovědi
  - ověřování zdroje dat
    - » podpis nad částí zprávy s prefixem tajné hodnoty

---

---

---

---

---

---

---

---



University of West Bohemia

## SNMP verze 2 - pokračování

- utajení dat - pomocí DES
- **Bezpečnost**
  - contexts
    - » MIB rozdělena na části
    - » kontexty se mohou překrývat
    - » kontext může být dynamicky vytvořen, vymazán, modifikován
  - parties
    - » obdoba protokolových entit
    - » v jednom SNMPv2 subsystému více parties
    - » komunikace mezi parties
    - » ověřování MD5
    - » šifrování DES

4

---

---

---

---

---

---

---

---



University of West Bohemia

## SNMP verze 2

- konfigurace - spojení pomocí tabulky ACL v agentu
  - » vzdálené parties
  - » lokální parties
  - » kontextu MIB
  - » typu povolené operace ( get, get + set )
- **Hierarchické monitorování**
  - mezilehlé monitory
    - » cyklické čtení mezilehlým monitorem, řízeným z nejvyšší úrovně
    - » informace o výsledku předává mezilehlý monitor nadřízenému
  - monitor nejvyšší úrovně zadává příkazy sondám
  - mezilehlé monitory pouze čtou

5

---

---

---

---

---

---

---

---