

# Bezpečnost dat v síti

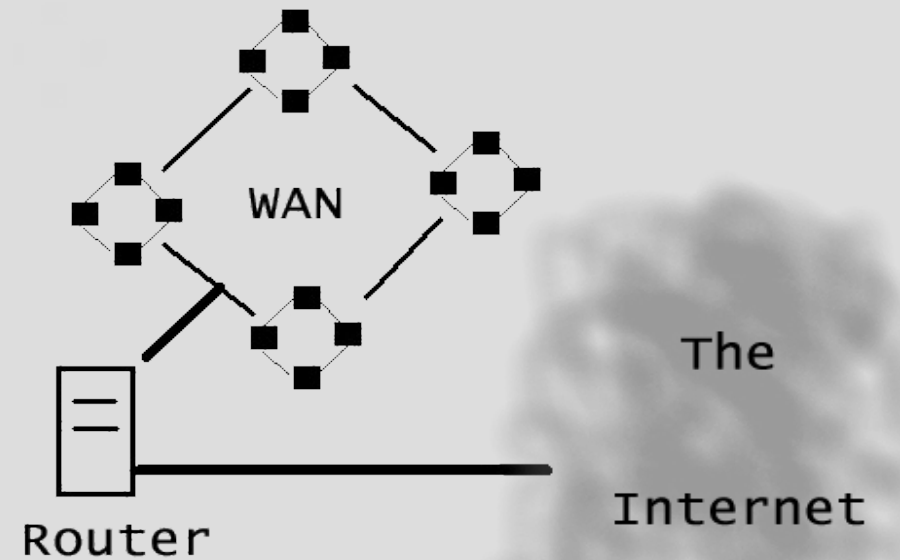
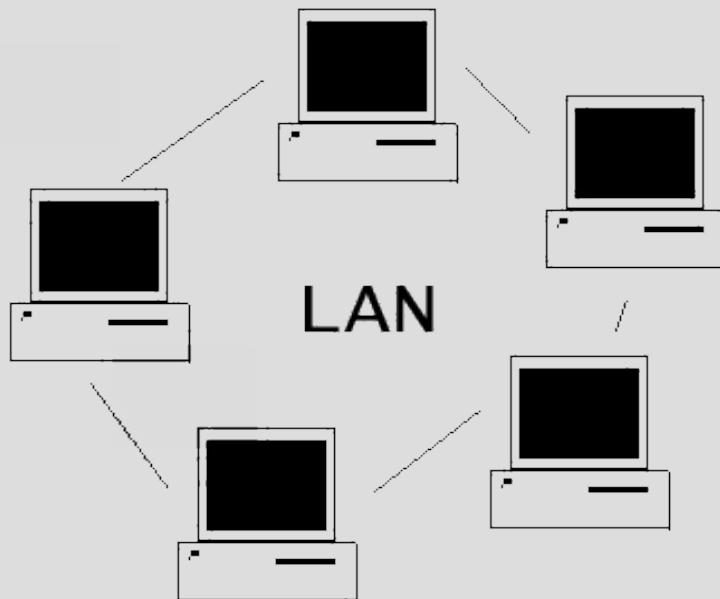
Jsou Vaše data opravdu jen Vaše?  
Máte složité heslo na výběr emailu?  
Cítíte se na Internetových diskuzích anonymní?

Michal Sviba

CVUT 2009

# Co je to „sít“?

- Upřesnění rozsahu počítačové sítě
- Domácí a podnikové sítě
- Internet

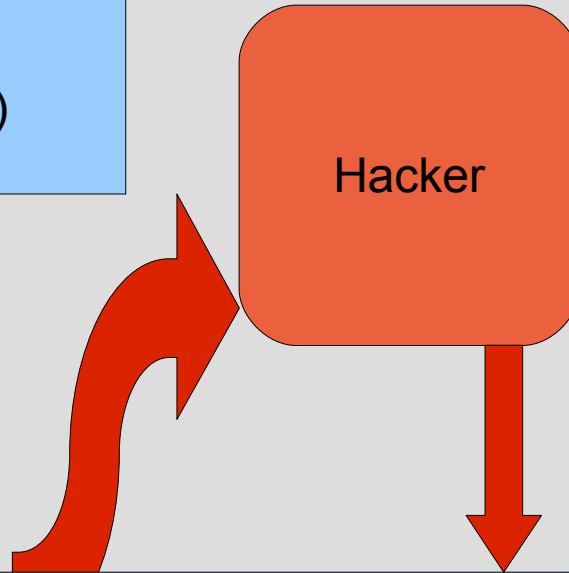
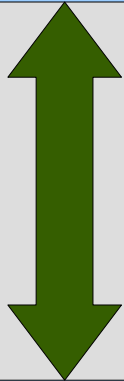


# Cesta dat po síti

Poštovní klient  
(Outlook, Thunderbird, Evolution)



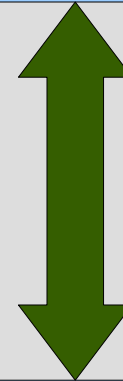
Operační systém  
(Windows, Linux, Mac)



Poštovní server  
(qmail, Exchange, Postfix)



Operační systém  
(Windows, \*nix)



Síť (switches, routery, kabely, WiFi)

# Co útočník vidí?

- Záleží na protokolu
  - POP3, IMAP, SMTP, FTP, HTTP, ...
- Nástroje
  - tcpdump, Ethereal, vlastní, ...
- Malá ukázka

```
00:27:03.496555 IP brana.sjx.mujsserver.org.pop3 > michal.sjx.mujs
.....n..9....c..P.....+OK <44886.1245104823@.....>
00:27:03.497637 IP michal.sjx.mujsserver.org.1250 > brana.sjx.mujs
...n.c..9...P...I...CAPA
00:27:03.500726 IP brana.sjx.mujsserver.org.pop3 > michal.sjx.mujs
.....n..9....c..P....k..-ERR authorization first
00:27:03.518636 IP michal.sjx.mujsserver.org.1250 > brana.sjx.mujs
...n.c..9...P.... .USER michal@.....
00:27:03.520670 IP brana.sjx.mujsserver.org.pop3 > michal.sjx.mujs
.....n..9....c..P...f...+OK
00:27:03.529429 IP michal.sjx.mujsserver.org.1250 > brana.sjx.mujs
...n.c..9...P..... .PASS
00:27:03.629787 IP brana.sjx.mujsserver.org.pop3 > michal.sjx.mujs
.....n..9....c..P.....
00:27:03.716652 IP brana.sjx.mujsserver.org.pop3 > michal.sjx.mujs
```

# Obrana

- Nepoužívat počítač
- Uvědomovat si rizika
  - Co komu a jak posíláme
- Šifrovat/podepisovat data
  - SSL, RSA, x509, PGP, Idea, MD5, SHA, IPsec

{ Konec }

Michal Sviba  
svibam1@fel...