

Počítačové sítě

přednášky

Jan Outrata

říjen–prosinec 2010 (aktualizace září–prosinec 2013)

Tyto slajdy byly jako výukové a studijní materiály vytvořeny za podpory grantu FRVŠ 1358/2010/F1a.

Protokol DHCP

model klient/server

Přidělení adresy

zprávy

Směrovací protokoly

RIP

OSPF

BGP

Elektronická pošta (e-mail)

Architektura

model klient/server, různé protokoly, záznam typu MX v DNS

Poštovní zpráva (e-mail), MIME

hlavičky

Protokoly SMTP a ESMTP

příkazy, rozšíření (např. 8BITMIME, potvrzení o doručení)

Protokoly POP3 a IMAP4

příkazy, stavy

Konference a diskuzní skupiny

Protokol NNTP

Informační služby – HTTP

Architektura

model klient/server, HTTP proxy a brána

URI

Dotaz a odpověď

metody dotazu GET a POST

Relace (session) a cookies

Přenos dat – FTP

Architektura

model klient/server, příkazový a datový kanál, módy přenosu dat

příkazy

FTP proxy a anonymní FTP

Aktivní a pasivní režim komunikace

Vzdálené přihlášení – Telnet, SSH

Virtuální terminál

Telnet

příkazy

SSH

port forwarding

Další aplikační protokoly

NTP

SMB

LDAP

Bezpečnost na aplikační vrstvě

Filtrace aplikačních protokolů

Aplikační proxy a brány, SOCKS

Autentizace uživatele a autorizace dat

Protokoly RADIUS a Kerberos

Prezentační protokol SSL/TLS a S/MIME

zabezpečení aplikačních protokolů (HTTP, FTP, IMAP aj.)