

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI
FIZIKA-MATEMATIKA FAKULTETI
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI KAFEDRASI



KAMPYUTER TARMOQLARI FANIDAN

TAJRIBA ISHI

TOPSHIRDI: 171-KT:Informatika va AT yo'nalishi talabasi
Jumaniyozova Zebiniso

QABUL QILDI: Polvanov Sultonm Mahmud

Urganch 2020

9-Laboratoriya ishi

Mavzu: Amaliy pog'ana xizmatlari FTP, HTTP, POP3, SMTP va boshqa protokollar

Ishdan maqsad: Amaliy pog'ana xizmatlari FTP, HTTP, POP3, SMTP va boshqa protokollari haqida ma'lumotga ega bo'lish.

Nazariy qism:

Protokol qurilma, dastur va ma'lumotlarga ishlov berish tizimlariga hamda jarayonlar yoki foydalanuvchilarning o'zaro ishlashiga oid algoritmi belgilovchi jami qoidalar. Masalan, aloqa liniyasi protokoli bu ma'lumotlar ulushining tuzilmasi va kodlash usullarini hamda uning aloqa liniyalari orqali uzatish jarayonini tartibga soluvchi qoidalaridir.

Amaliy bosqich(Application) yoki ilovalar bosqichi, u quyidagi xizmatlarni amalga oshiradi: foydalanuvchining ilovasini shaxsan tasdiqlaydi, masalan, fayllar uzatishning dasturiy vositalari, axborotlar bazasi bilan bog'lanish, elektron pochta vositalari, serverda qayd qilish xizmati. Bu qolgan 6ta bosqichni boshqaradi.

FTP protokoli(File Transfer Protocol) HTTP protokolidan farqli fayllar bilan ishlaydi. Bu protokol amaliy bosqichda ishlaydi va transport protokoli sifatida TCP – protokolini ishlatadi. Uning asosiy vazifasi fayllarni FTP – serverga uzatish hamda undan olishdir. FTP – protokoli buyruqlar to'plamidan iborat bo'lib, axborotlarni uzatish va ulash tartiblarini bayon qiladi. Bu holda buyruqlar va axborotlar turli portlardan foydalanib uzatiladi. Standart portlar sifatida 21 va 20 – portlar ishlatiladi:

Birinchi – axborotlarni uzatadi,

Ikkinchi – buyruqlarni uzatadi. Undan tashqari portlar dinamik bo'lishi mumkin.

FTP – protokolining asosiy kamchiligi, axborotlarni shifrlash mexanizmi yo'qligidir. Bu esa bosh trafikka ega bo'lib, uning yordamida foydalanuvchining nomini va shuningdek, uning FTP – serverga ulanish parolini aniqlash imkonini beradi. Bu holni bartaraf etish uchun parallel ravishda SSL protokolidan foydalaniladi, bu esa axborotlarni shifrlashni amalga oshiradi.

Amaliy protokollar – ilovalarning muloqoti va ular o'rtasidagi axborot almashi-nuvini ta'minlaydi. Ularning ko'p ishlatiladigani va taniqliligi quyidagilardir:-

FTAM(File Transfer Access and Management) – fayllarga bog'lanish OSI protokoli;-

X.400 – elektron pochtalarni halqaro almashish uchun CCITT protokoli;-

X.500 – bir necha tizimda fayl va katalog xizmati;

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) – elektron pochta almashinuvi uchun Internet global tarmoq protokoli;

FTP(File Transfer Protocol) – fayllar uzatish uchun Internet global tarmoq protokoli;

SNMP (Simple Network Management Protocol) – tarmoq monitoringi, tarmoq qismlarini nazorat va ularni boshqarish protokoli;

Telnet – Internet global tarmoq protokoli, u uzoqdagi xostlarni qayd qilish va ularda axborotga ishlov berish vazifasini bajaradi;

Microsoft SMBs(Server Message Blocks, serverni xabar berish bloklari) va mijoz qobig'i yoki Microsoft redirektorlari;

NCP(Novell Net Ware Core Protocol) va mijoz qobig'i yoki Novell redirektorlari.

Amaliy protokollar OSI modelining yuqorigi pog'onalarida ishlaydi. Ular dasturlarning o'zaro ishlashini taminlaydi va ular orasida axborot almashishni amalga oshiradi.

Pochta xizmati SMTP va POP3 ko'rinishidagi ikkita amaliy protokolga asoslangan. Birinchi protokol yordamida axborot kompyuterdan serverga uzatiladi, ikkinchisi orqali qabul qilinadi. Kliyentning har xil ko'rinishdagi elektron pochta dasturlari mavjud. Masalan, Windows98 operatsion tizimida ishlaydigan Microsoft Outlook Express va bundan kuchliroq bo'lgan Microsoft Outlook2000 elektron pochta xizmati hamda boshqa ish yuritish vositalariga ega bo'lgan dasturlar ham mavjud.

POP3 protokoli

Post Office Protocol 3 (POP) elektron pochta protokoli foydalanuvchilarga pochta qutilariga kirish va kompyuterlariga

xabarlarni yuklab olish uchun oddiy, standartlashtirilgan usulni taqdim etadi.

POP protokolidan foydalanganda barcha elektron pochta xabarlaringiz pochta serveridan mahalliy kompyuterga yuklanadi. Shuningdek, siz elektron pochtagizning nusxalarini serverda qoldirishingiz mumkin. Afzalligi shundaki, sizning xabarlaringizni yuklab olganingizdan so'ng, qo'shimcha aloqa xarajatlarisiz Internet aloqasini uzib, bo'sh vaqtingizda elektron pochtagizni o'qishingiz mumkin. Ushbu protokol bilan, boshqa tomondan, siz juda ko'p kiruvchi xabarlarini (shu jumladan spam yoki viruslarni) olasiz va yuklab olasiz.

SMTP protokoli

Protokol Mail Transfer Agenti (MTA) tomonidan elektron xabarlarini ma'lum bir qabul qiluvchi serverga etkazib berish uchun ishlatiladi. SMTP-dan faqat elektron pochta xabarlarini olish uchun foydalanish mumkin, ularni olish uchun emas. Tarmog'ingiz yoki Internet-provayderingizning sozlamalariga qarab, SMTP protokolidan faqat ma'lum shartlarda foydalanishingiz mumkin.

HTTP protokollar

HTTP elektron pochta aloqasi protokoli emas, ammo undan kirish qutingizga kirish uchun foydalanish mumkin. Bundan tashqari, ko'pincha veb-elektron pochta deb nomlanadi. U elektron pochta xabarlarini yozish yoki qabul qilish uchun ishlatilishi mumkin. Hotmail bu HTTP-ni elektron pochta protokoli sifatida ishlatishning yaxshi namunasi.