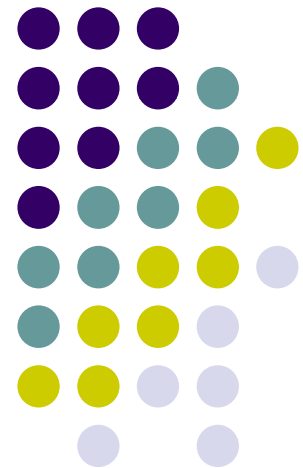


Lập trình Socket (tt)

- Lập trình Socket với giao thức HTTP
- Lập trình Socket với giao thức SMTP
- Lập trình Socket với giao thức POP



Lập trình Socket với HTTP



- Giao thức HTTP

- ❖ Trao đổi giữa Web Server và Web Browser
- ❖ Cổng TCP 80
- ❖ Các câu lệnh cơ bản của Client:
 - GET
 - POST
 - HEAD
- ❖ Ví dụ câu lệnh **GET** trong HTTP 1.0:
GET [Địa chỉ Server]/[tên tài nguyên] **HTTP/1.0**\r\n\r\n

Lập trình Socket với HTTP



- Câu lệnh GET gửi từ Client

- **http request message:**

Dòng yêu cầu:
(GET, POST, HEAD)

Header
lines

```
GET /somedir/page.html HTTP/1.0
User-agent: Explorer/5.5
Accept: text/html, image/gif, image/jpeg
Accept-language: en
```

(extra carriage return, line feed)

Ký hiệu xuống
dòng để xác
định kết thúc
thông điệp.

Lập trình Socket với HTTP



- Đáp ứng từ Server

- **http response message:**

Dòng trạng thái:

(protocol, mã trạng
thái, dòng trạng
thái)

Header
lines

```
HTTP/1.0 200 OK
Date: Thu, 06 Aug 2000 12:00:15 GMT
Server: Apache/1.3.0 (Unix)
Last-Modified: Mon, 22 Jun 2000 .....
Content-Length: 6821
Content-Type: text/html
```

Dữ liệu, ví dụ:

tập tin html được
yêu cầu

```
data data data data data data data ...
```

Lập trình Socket với SMTP



- Giao thức SMTP
 - ❖ Gửi email với các Text chuẩn.
 - ❖ Cổng TCP 25
 - ❖ Không kèm theo file (giao thức MIME)

Lập trình Socket với SMTP



- Ví dụ giao thức SMTP

```
S: 220 cit.ctu.edu.vn
C: HELO thuctap.net
S: 250 cit.ctu.edu.vn says hello to thuctap.net
C: MAIL FROM: <ptphi@thuctap.net>
S: 250 Sender ok
C: RCPT TO: <nchuy@cit.ctu.edu.vn>
S: 250 Recipient ok
C: DATA
S: 354 Enter mail, end with "." on a line by itself
C: from: ptphi@thuctap.net
C: to: nchuy@cit.ctu.edu.vn
C: subject: It's Xmast!
C:
C: So I hope you a merry Xmas and a happy new year!
C: .
S: 250 Message accepted for delivery
C: QUIT
S: 221 Bye-Bye
```

Lập trình Socket với SMTP



- Ví dụ giao thức SMTP

Test SMTP Server tại địa chỉ mail.qubee.com.pk

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
220 qubee.com.pk (IMail 8.05 92168-2) NT-ESMTP Server X1
HELO
250 hello qubee.com.pk
MAIL FROM binladen@yahoo.com
250 ok
RCPT TO questions@qubee.com.pk
250 ok its for <questions@qubee.com.pk>
DATA
354 ok, send it; end with <CRLF>.<CRLF>
from:binladen@yahoo.com
to:questions@qubee.com.pk
subject: Party

This is test mail.
.
250 Message queued
QUIT
221 Goodbye
```

Lập trình Socket với POP3



- Giao thức POP
 - ❖ Nhận email, cổng TCP 110
 - ❖ Qua 2 giai đoạn:
 - Chứng thực
 - Nhận email
 - ❖ Các câu lệnh chứng thực:
 - USER <username>
 - PASS <password>
 - ❖ Các câu lệnh trao đổi với Server:
 - LIST
 - RETR <số thứ tự email>
 - DELE <số thứ tự email>
 - QUIT

Lập trình Socket với POP3



- Ví dụ chứng thực trong POP:

S: **+OK** cit.ctu.edu.vn POP MDaemon 7.1.2 ready <MDAEMON-F200909081057.AA5712906MD0012@cit.ctu.edu.vn>

C: **user** nchuy

S: **+OK** nchuy... User ok

C: **pass** abcdef123

S: **+OK** nchuy@cit.ctu.edu.vn's mailbox has 2 total messages
(1410 octets)

Lập trình Socket với POP3



- Ví dụ giao thức POP sau khi chứng thực thành công

```
C: List
S: +OK Mailbox Listing
S: 1 498
S: 2 912
S: .
C: Retr 1
S: +OK 498 Octets
S: <Message 1 Contents>
S: .
C: Dele 1
S: +OK Deleted
C: Retr 2
S: +OK 912 Octets
S: <Message 2 Contents>
S: .
C: Dele 2
S: +OK Deleted
C: Quit
S: +OK Sayonara
```