

Tuần 7 – Giao thức UDP

UDP: User Datagram Protocol

Là 1 trong 2 giao thức quan trọng của Internet Protocol

So sánh: Cả 2 giao thức TCP, UDP đều thực hiện ở tầng giao vận

UDP không đảm bảo an toàn

Có thể so sánh:

TCP: gửi thư đảm bảo

UDP: gửi thư thường

Đặc điểm UDP:

- Nhanh chóng, hiệu quả
- Sử dụng trong các ứng dụng chat
- Định dạng gói tin đơn giản → dễ bị hack

2. Lớp DatagramPacket

Lớp này thuộc java.net, sử dụng để đại diện cho dữ liệu của lớp UDP

Ví dụ:

Sử dụng Datagram để đóng gói dữ liệu và gửi dữ liệu

3.Lớp DatagramSocket:

Thuộc lớp java.net

Thực hiện các công việc:

- Tạo và liên kết socket
- Gửi dữ liệu
- Nhận dữ liệu
- Giao tiếp không đồng bộ

Ví dụ: Lớp nhận dữ liệu

4. Qui trình gửi:

B1- Tạo đối tượng DatagramSocket

B2- Chuẩn bị dữ liệu cần gửi

B3- Xác định địa chỉ máy nhận và cổng nhận

B4- Tạo gói dữ liệu UDP

B5- Gửi gói dữ liệu

B6- Có thể in ra thông báo (nếu cần)

B7- Đóng kết nối

5. Qui trình nhận:

B1- tạo đối tượng DatagramSocket và liên kết với cổng

B2- Tạo mảng để lưu dữ liệu nhận được

B3- Tạo đối tượng DatagramPacket để nhận dữ liệu

B4- Nhận dữ liệu

B5- Lấy dữ liệu từ gói nhận được

B6- Đóng kết nối