Chương 1. P25

a)

TL:

Ta có: Khoảng cách giữa 2 máy chủ A và B:20000km

Tốc độ lan truyền liên kết giữa 2 máy chủ A và B: 2\*10^8 m/s

Đổi: 20000 km = 2\*10^7 m

2 Mbps = 2\*10^6 bps

Đỗ trễ lan truyền băng tần: dprop = = 0.08s

Đỗ trễ chiều rộng băng thông : R \*dprop = 2\*10^6\*0.08 = 16\*10^4 bits

b)

TL:

Đổi 800000 bits = 8\*10^5 bits

Tốc độ truyền R trực tiếp liên kết giữa A và B là : 2Mbps = 2\*10^6 bps

Đỗ trễ chiều rộng băng thông: R \*dprop = 2\*10^6\*0.08 = 16\*10^4 bits

c)

TL:

Tích độ trễ băng thông là số bit tối đa có thể có trong liên kết tại một

thời gian nhất định

d)

TL:

Tốc độ truyền R trực tiếp liên kết giữa A và B là : 2Mbps = 2\*10^6 bps

Tốc độ lan truyền liên kết giữa 2 máy chủ A và B: 2\*10^8 m/s

Độ dài 1 bit trên đường truyền:

Vậy chiều rộng của 1 bit trong liên kết dài hơn một sân bóng đá

e)

Biểu thức tổng quát =

Chương 2

P1

TL:

a) Sai vì Gửi 4 nhận 4

b) Đúng

c) Sai. Vì mỗi phân đoạn TCP chỉ thực hiện 1 yêu cầu

d) Sai

e) Sai

P3

TL:

Ngoại trừ HTTP, giao thức lớp ứng dụng được sử dụng là DNS. Các giao thức lớp vận chuyển được sử dụng là TCP và UDP.

P4

TL:

a) aia.cs.umass.edu/cs453/index.html

b) HTTP 1.1

c) Kết nối liên t

d) Không có

e) Loại trình duyệt là: Mozilla/5.0

Vì máy chủ cần thông tin loại trình duyệt để gửi các phiên bản khác nhau của cùng một đối tượng tới các loại trình duyệt khác nhau.

P5

TL:

a) Có thành công. Được cung cấp vào thứ 3 ngày 7 tháng 3 năm 2006, 12:39:45 chuẩn giờ Greenwich

b) Tài liệu index.html được sửa đổi lần cuối vào thứ bảy ngày 10 tháng 12 năm 2015, 18:27:46 GMT

c) Có 3874 byte được trả về

d) 5 byte đầu tiên được trả về là: <! Doc. Máy chủ có đồng ý

Chương 3

R14

TL:

a) Sai

b) Sai. Vì kích thước của bộ đệm cảu máy thu mới không bao giờ thay đổi còn RcvWindow luôn thay đổi phụ thuộc vào khả năng xử lý phí máy thu và lưu lượng mạng

c) Sai. Vì số thứ tự phân đoạn tiếp theo phụ thuộc vào số ký tự 8 byte trong phân đoạn hiện tại

d) Sai

e) Đúng

f) Sai

g) Sai

P3

TL:

Chương 5

P3

TL:

D(v): chi phí min của đường đi từ nguồn đến đích đối với nút v

P(v): nút trước đó dọc theo đường dẫn hiện tại với chi phí min từ nguồn đến v

N’: tập hợp con của các nút

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bước | N’ | D(t),p(t) | D(u),p(u) | D(v),p(v) | D(w),p(w) | D(y),p(y) | D(z),p(z) |
| 1 | x |  |  | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |
| 2 | xv | 7,v | 6,v | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |
| 3 | xvu | 7,v | 6,v | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |
| 4 | xvuw | 7,v | 6,v | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |
| 5 | xvuwy | 7,v | 6,v | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |
| 6 | xvuwyt | 7,v | 6,v | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |
| 7 | xvuwytz | 7,v | 6,v | 3,x | 6,x | 6,x | 8,x |

Vậy đường đi ngắn nhất từ x cùng chi phí của chúng: xvt = 7; u: xvu = 6; v: xv = 3; w: xw = 6; y: xy = 6; z: xz = 8

P4

TL: