

■¹ Nguyễn Đình Tuấn Anh - NA

Bảng Điều khiển > Các khoá học của tôi > 2324II_INT2213_25 > General > Midterm

Bắt đầu vào lúc Sunday, 21 April 2024, 3:39 PM

Mạng máy tính(2324II_INT2213_25) Midterm

Trạng thái	Đã xong
Kết thúc lúc	Sunday, 21 April 2024, 4:30 PM
Thời gian thực hiện	51 phút 35 giây
Câu Hỏi 1 Hoà	n thành
Một máy tính thực hiệ	n phân giải tên miền thông qua dịch vụ DNS sẽ diễn ra như sau:
O A. Máy hỏi trực tiê	p Authoritative DNS server
B. Hỏi local DNS s	erver, local DNS server sẽ hỏi root DNS server và các server khác nếu cần
C. Máy tự phân giá	ải ra tên miền sử dụng file hosts
D. Đầu tiên máy sẽ	ě hỏi Root DNS và Root DNS phân giải ra TLD (Top-level-Domain) DNS server. Máy sau đó hỏi
TLD server và T	LD server phân giải ra authoritative DNS server. Cuối cùng, máy hỏi authoritative DNS server
và authoritative	server phân giải ra tên miền
ia adiiio/itativo	

Câu Hỏi 2	Hoàn thành
Trong các giao th	ức sau, giao thức nào chạy bên trên giao thức UDP
Chọn câu:	
a. HTTP	
O b. FTP	
c. DNS	
Od. SMTP	
Câu Hỏi 3	Hoàn thành
Câu Hỏi 4	Hoàn thành
Thiết bị nào KHÔI	NG được coi là end hosts trong mạng Internet?
Chọn câu:	
a. Máy tính ca	á nhân
ob. Thiết bị đè	n thông minh
c. Trạm phát	tín hiệu vệ tinh
od. Máy chủ co	ơ sở dữ liệu

Câu Hỏ	i 5	Hoàn thành
Tại sao l	kỹ thuật cl	nuyển mạch kênh (circuit switching) lại không được sử dụng trong mạng Internet
Chọn câu	J:	
○ a.	Do không c	ó cơ chế điều khiển tắc nghẽn và điều khiển luồng
O b.	Do không đ	ảm bảo chất lượng dịch vụ như độ trễ, băng thông
© c.	Do hiệu qua	ả sử dụng băng thông thấp đối với đa số các ứng dụng truyền dữ liệu
O d.	Do không c	ó cơ chế đảm bảo truyền dữ liệu tin cậy
Câu Hỏ	i 6	Hoàn thành
hexa là:	0x0407 0:	tin tới máy B thông qua giao thức UDP. Gói tin dài 48bit có nội dung dưới định dạng số k0103 0x12A1. Tính giá trị của trường checksum trong header của gói tin UDP theo định lụ: 0x02F3)
Câu Hỏ	i 7	Hoàn thành
•		eu tới B qua một kết nối TCP mất tổng thời gian 40s. Tính thông lượng dữ liệu trung bình gửi vào mạng theo đơn vị Mbps nếu xác suất truyền lỗi là 20%.
Answer:	2,5 Mbps	3

Câu Hơ	Bi 8 Hoàn thành
Hai má	y tính có địa chỉ 192.168.0.3/16 và 192.168.10.45/16 cùng được cắm vào một switch.
Hai má	y tính này có thể ping tới nhau
Chọn cấ	
	ing
Sa	il en
Câu Hơ	3i 9 Hoàn thành
Đâu là	các địa chỉ IP hợp lệ của các end host
Select o	one or more:
□ A.	172.14.56.0/24
✓ B.	45.21.32.0.4
✓ C.	1.1.1.1/31
□ D.	192.165.263.45/24
✓ E.	111.123.53.45/32
F.	231.43.67.32
✓ G.	192.168.1.3
П н.	24.56.13.255
Câu Hớ	Bi 10 Hoàn thành
Chọn p	hát biểu chính xác nhất. Chức năng căn bản của mạng là gì?
Chọn cá	àu:
○ a.	Truyền dữ liệu giữa các thiết bị đầu cuối
O b.	Cung cấp hạ tầng cho các ứng dụng mạng chạy
O c.	Cung cấp hạ tầng kết nối diện rộng
d.	Cung cấp hạ tầng kết nối diện rộng để phục vụ truyền dữ liệu, qua đó các ứng dụng mạng có thể chạy

Câu Hỏi 11 Hoàn thành

Câu nào dưới đây KHÔNG chính xác.

Chọn câu:

- a. Băng thông (bandwidth) của một kênh truyền dẫn luôn lớn hơn hoặc bằng thông lượng dữ liệu (throughput)
 truyền trên kênh
- b. Băng thông (bandwidth) của một kênh truyền dẫn có cùng đơn vị đo với thông lượng dữ liệu (throughput)
- c. Băng thông (bandwidth) của một kênh truyền dẫn phụ thuộc vào lượng dữ liệu thực sự truyền và kênh
- Od. Băng thông (bandwidth) của một kênh truyền dẫn là giới hạn tối đa mà các nút có thể truyền dữ liệu qua

Câu Hỏi 12 Hoàn thành

Một file kích thước 10MByte được gửi từ A sang B qua một mạng chuyển mạch kênh (circuit switching). Băng thông của các link trong mạng là bằng nhau và bằng 2Mbps (Megabit per second). Bỏ qua trễ lan truyền (propagation delay). Tính thời gian file được gửi toàn bộ tới B.



Câu Hỏi 13 Hoàn thành

Một kết nối TCP đang có cwnd = 15 MSS (1MSS = 1000 bytes) thì phát hiện 3 ack trùng. Giá trị của cwnd và ssthreshold sẽ thay đổi như thế nào?

- A. cwnd = 7500 bytes và ssthreshold = 7500 bytes
- B. cwnd = 1000 bytes và ssthreshold = 7500 bytes
- C. cwnd = 7500 bytes và ssthreshold giữ nguyên
- D. cwnd = 1000 bytes và ssthreshold = 1000 bytes

Câu Hỏi 14 Hoàn thành
Cho biết prefix length của một subnet bằng 14
Hỏi subnet mask của subnet này là gì?
Answer: 255.252.0.0
Câu Hỏi 15 Hoàn thành
Hai máy tính có địa chỉ 192.168.0.44/20 và 192.168.10.123/20 cùng được cắm vào 1 switch.
Hai máy tính này có thể ping được đến nhau?
Chan aấu:
Chọn câu:
• Đúng
○ Sai
Câu Hỏi 16 Hoàn thành
Phát biểu nào KHÔNG chính xác?
Chọn câu:
a. Công nghệ chuyển mạch gói sử dụng băng thông tối ưu hơn công nghệ chuyển mạch kênh
 b. Công nghệ chuyển mạch gói cho độ trễ thấp hơn công nghệ chuyển mạch kênh
C. Công nghệ chuyển mạch gói có khả năng mở rộng cao hơn công nghệ chuyển mạch kênh
Od. Công nghệ chuyển mạch gói không dành riêng băng thông cho từng người dùng

Câu Hở	bi 17 Hoàn thành
Một kêi	nh truyền dữ liệu
Chọn câ	u:
О а.	Chỉ được dành riêng cho một cặp nút
O b.	Luôn được chia sẻ bởi rất nhiều nút
© c.	Tuỳ vào đặc trưng vật lý của kênh và đặc trưng công nghệ truyền dẫn mà kênh có thể là chia sẻ hoặc dành riêng
O d.	Vừa có thể dành riêng cho một cặp nút, vừa có thể được chia sẻ cho nhiều cặp nút
Câu Hở	oi 18 Hoàn thành
Chọn p	hát biểu chính xác nhất. Trong các gói tin TCP,
Chọn câ	u:
О а.	tât cả các gói tin đều có Sequence number, và ACK number
b .	tất cả các gói tin đều có trường Sequence number và trường ACK number nhưng giá trị ACK number của gói SYN là không hợp lệ
О с.	tất cả các gói tin đều có trường Sequence number và trường ACK number nhưng giá trị ACK number của gói FIN là không hợp lệ
O d.	tất cả các gói tin đều có ACK number
Câu Hỏ	bi 19 Hoàn thành
•	0 MB dữ liệu tới B qua một kết nối TCP mất tổng thời gian 40s. Tính thông lượng trung bình có ích ut) của kết nối TCP đa theo đơn vị Mbps (megabit per second)
Answer	

Có một kết nối TCP giữa A và B. Ba TCP segments đầu tiên từ A gửi sang B (P1, P2, P3) có payload (phần dữ liệu của TCP segment) dài lần lượt là 100 byte, 120 byte, và 110 Byte. Sequence number của luồng dữ liệu từ A sang B được khởi tạo giá trị ban đầu là 1500. Hỏi ACK number của gói P3 là bao nhiêu nếu gói P2 bị truyền lỗi (hoặc mất trên mạng).

Answer: 1600

Câu Hỏi 21 Hoàn thành

Có một kết nối TCP giữa A và B. Ba TCP segments đầu tiên từ A gửi sang B (P1, P2, P3) có payload (phần dữ liệu của TCP segment) dài lần lượt là 100 byte, 120 byte, và 110 Byte. Sequence number của luồng dữ liệu từ A sang B được khởi tạo giá trị ban đầu là 1500. Hỏi sequence number của gói P2 là bao nhiêu

Answer: 1600

Câu Hỏi 22 Hoàn thành

Các phát biểu sau, phát biểu nào KHÔNG chính xác về hệ thống email

Chọn câu:

- a. Mail server có chức năng gửi mail, nhận mail, và lưu trữ mail
- b. Mail server có thể hỗ trợ các giao thức SMTP, POP3, IMAP, hoặc HTTP
- c. Mail server có thể gửi bản tin yêu cầu POP3 (POP3 request)
- d. Mail server có thể nhận bản tin yêu cầu SMTP (SMTP request) cũng có thể gửi bản tin phản hồi SMTP (SMTP response)

Câu Hỏi 23 Hoàn thành

Một file kích thước 10 Mbyte được truyền qua một mạng có băng thông 10 Mbps (Megabit per second). RTT (Round Trip Time) từ đầu gửi đến đầu nhận là 300ms. Hỏi tổng thời gian để gửi file sẽ là bao nhiêu nếu bỏ qua thời gian trễ hàng đợi (queueing delay), thời gian xử lý (processing delay), thời gian thiết lập kết nối.

Answer:	8,15	s	~		
Câu Hỏi	24 Hoàn thành				
Đâu là sự	ự khác biệt giữa FTP và HTTP				
Chọn câu	ı:				
O a. F	FTP có thể được dùng để download và uplo	oad file, còr	n HTTP thì kh	iông	
b. F	FTP có riêng một kết nối điều khiển còn HI	ΓΤΡ thì khô	ng		
○ c. H	HTTP tuân theo kiến trúc Client-Server còn	FTP thì kh	ông		
○ d. F	HTTP có header là text còn FTP thì không				

Câu Hỏi 25 Hoàn thành

Kích cỡ gói tin TCP SYN (TCP SYN segment) bằng bao nhiêu bytes?

A. 40 bytes

B. 0 byte

C. Giống như các TCP segment thông thường khác

D. 20 bytes

Câu Hỏi 26 Hoàn thành Tại thời điểm t, trong hàng đợi của bên gửi hiện có 5000 bytes dữ liệu. Cửa sổ truyền (congestion window, cwnd) có giá trị bằng 6 MSS. Với MSS = 1100 bytes. Hỏi: Có tối đa bao nhiêu bytes dữ liệu có thể được truyền đi ngay lập tức tại thời điểm t?

A. 5000 bytes
B. 4 gói tin, mỗi gói 1100
C. 6600 bytes
D. 6000 bytes

Câu Hỏi 27 Hoàn thành

Các phát biểu sau phát biểu nào KHÔNG đúng về các giao thức mạng?

Chon câu:

a. Các giao thức bao giờ cũng được bố trí thành tầng (layer hoặc stack)

 Các giao thức thực hiện các chức năng khác nhau nhưng cũng có những giao thức khác nhau thực hiện cùng một chức năng.

c. Các giao thức chuẩn của Internet là mở công khai (public) cho tất cả mọi người

d. Mạng máy tính cần tuân thủ theo các giao thức để có thể hoạt động

Câu Hỏi 28 Hoàn thành

Một file kích thước 1 Mbyte được truyền từ nút A đến nút B qua giao thức TCP. RTT giữa A và B là 200ms. Tốc độ truyền dữ liệu trung bình giữa A và B là 4Mbps (Megabit per second). Tính thời gian truyền toàn bộ file từ A đến B

Answer: 2,3

Câu Hơ	bi 29 Hoàn thành
Những	phát biểu nào KHÔNG chính xác:
Chọn cá	iu:
О а.	TCP cung cấp khả năng truyền dữ liệu tin cậy, UDP thì không
O b.	Dù UDP không có khả năng đảm bảo truyền dữ liệu tin cậy nhưng ứng dụng sử dụng giao thức UDP vẫn có thể đảm bảo truyền dữ liệu tin cậy
O c.	Nếu tất cả dữ liệu trên internet đều dùng UDP thì mạng Internet có nguy cơ sụp đổ do tắc nghẽn (Network collapse)
d.	TCP sử dụng giao diện socket API, UDP thì không
Câu Hớ	bi 30 Hoàn thành
Đâu kh	ông là công nghệ mạng truy cập?
Chọn cá	iu:
a.	VHDL
O b.	FTTH

C. ADSL

d. Ethernet

- B. 192.169.1.1
- C. 172.17.1.1
- D. 172.15.1.1
- E. 172.1.1.1
- F. 169.253.0.1
- G. 169.254.0.1
- H. 169.255.0.1
- I. 2.2.2.2
- J. 1.1.1.1
- K. 169.256.0.1
- L. 10.10.10.10
- M. 192.167.1.1
- N. 192.168.1.1

Câu Hỏi 32 Hoàn thành

Trong các giao thức sau đây, giao thức nào gửi thông tin điều khiển và dữ liệu của ứng dụng trong hai kết nối TCP khác nhau

Chọn câu:

- a. HTTP
- b. SMTP
- © c. FTP
- Od. DNS

Công nghệ TDM (Time Division Multiplexing) thuộc loại
Chọn câu:
a. Chuyển mạch lai (hybrid)
○ b. Không thuộc loại nào cả
c. Chuyển mạch kênh (circuit switching)
d. Chuyển mạch gói (packet switching)
Câu Hỏi 34 Hoàn thành
Câu nào sai? Tốc độ truyền dữ liệu 1 Mbps (Megabit per second) nghĩa là
Chọn câu:
a. Một file kích thước 1MByte sẽ được truyền đi trong 8s
○ b. thông lượng dữ liệu khi không có mất mát (loss) là 1Mbps

Hoàn thành

c. băng thông của kênh truyền là 1Mbps

Od. trong một giây dữ liệu truyền qua là 1 Mbit

Câu Hỏ	bi 35	Hoàn thành				
Cho địa	ı chỉ của mộ	t subnet là 112	2.137.208.0.			
Các pre	efix length ho	oặc subnet ma	ısk nào dưới đây	là hợp lệ		
Select o	ne or more:					
A .	prefix length	= 21				
□ в.	netmask = 2	55.255.224.0				
□ c.	netmask = 2	55.255.128.0				
D.	netmask = 2	55.255.248.0				
☐ E.	prefix length	= 18				
✓ F.	prefix length	= 20				
☐ G .	netmask = 2	55.255.192.0				
П н.	prefix length	= 19				
✓ I.	netmask = 2	55.255.240.0				
Câu Hỏ	5i 36	Hoàn thành				

Có một kết nối TCP giữa A và B. Ba TCP segments đầu tiên từ A gửi sang B (P1, P2, P3) có payload (phần dữ liệu của TCP segment) dài lần lượt là 100 byte, 120 byte, và 110 Byte. Sequence number của luồng dữ liệu từ A sang B được khởi tạo giá trị ban đầu là 1500. Hỏi ACK number của gói P3 là bao nhiêu nếu không có lỗi hay mất gói.

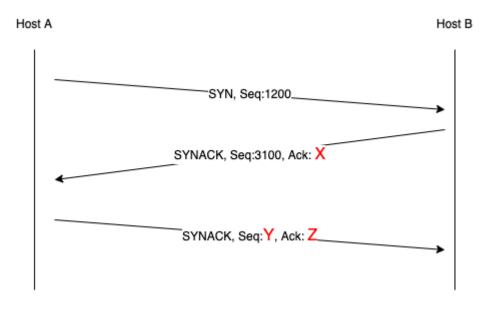
Answer: 1830

Những trườ	ờng nào tồn tại trong cả header TCP và header UDP
Chọn câu:	
a. Sou	urce port number, destination port number, và header length
D. Sou	urce Port number, destination port number, và checksum
C. Sou	urce port number, destination port number, checksum, và header length
O d. Sou	urce port number, destination port number, sequence number, ack number, và checksum
Câu Hỏi 3	8 Hoàn thành
Phát biểu r	nào KHÔNG chính xác?
Chọn câu:	
a. End	capsulation nghĩa là các thông tin điều khiển (header/trailer) được đính thêm vào gói
O b. Me	ssage là đơn vị dữ liệu ở tầng Ứng dụng
C. Các	c header được thêm vào gói dữ liệu khi gửi từ tầng trên xuống tầng dưới
d. Tro	ng mô hình chồng giao thức dữ liệu luôn chảy từ tầng trên xuống tầng dưới

Hoàn thành

Hoàn thành

Hãy cho biết các giá trị X, Y, và Z (Điền câu trả lời dưới dạng X, Y, Z. Ví dụ: 10, 11, 12)



Answer:

1200, 1200, 3100

Câu Hỏi 40

Hoàn thành

Hai máy tính có địa chỉ 192.168.0.44/18 và 192.168.10.123/18 cùng được cắm vào 1 switch.

Hai máy tính này có thể ping được đến nhau?

Chọn câu:

- Đúng
- Sai

Câu Hỏi 41

Hoàn thành

Máy A gửi một gói tin tới máy B thông qua giao thức UDP. Gói tin dài 48bit có nội dung dưới định dạng số hexa là: 0xA407 0x9103 0x1211. Tính giá trị của trường checksum trong header của gói tin UDP theo định dạng số hexa (Ví dụ: 0x02F3)

Answer:

0xB8E4

Hiện nay co	ó những cách tiếp cận nào xây dựng một mạng truyền dữ liệu?
Chọn câu:	
a. Xây	dựng kiến trúc mạng thành chồng giao thức, 5 lớp hoặc 7 lớp
D. Chu	uyển mạch kênh và chuyển mạch gói
O c. Tru	yền dữ liệu định hướng và truyền dữ liệu không định hướng
O d. Mạ	ng không dây và mạng có dây
Câu Hỏi 4	3 Hoàn thành
<u>-</u>	i TCP đo được các giá trị RTT tức thời (sample RTT) lần lượt là [100ms, 120ms, 170ms, 110ms]. oán estimated RTT ban đầu được đặt là 100ms. Tính giá trị Estimated RTT sau khi đo được giá RTT thứ 4
Answer: 1	10,8 ms
Câu Hỏi 4	4 Hoàn thành
Những phá	t biểu nào KHÔNG chính xác:
Chọn câu:	
a. Điề	u khiển tắc nghẽn của TCP hoạt động theo cơ chế "End-to-end Congestion Control"
O b. Cơ	chế điều khiên tắc nghẽn của TCP cung cấp khả năng đảm bảo công bằng giữa các luồng dữ liệu TCP
chạ	y trên cùng một mạng
C. TCI	Pkhông sử dụng cơ chế "Network Assisted Congestion Control"
	yền dữ liệu tin cậy trong TCP hoạt động dựa trên cơ chế gửi phản hồi (feedback) với thông tin phản hồi
lưu	trong trường sequence number

Hoàn thành

'n

Phát bi	ểu nào KHÔNG chính xác?
Chọn cấ	àu:
О а.	Chuyển tiếp gói tin theo kiểu store-and-forward khiến các nút trung gian cần có một hàng đợi lưu trữ gói tin nhận được
O b.	Chuyển tiếp gói tin theo kiểu store-and-forward nghĩa là các gói tin khi được gửi đi sẽ được nhận toàn bộ rồi mới được gửi tiếp đi
O c.	Chuyển tiếp gói tin theo kiểu store-and-forward là hình thức chuyển tiếp đặc trưng của mạng chuyển mạch gói
d.	Chuyển tiếp gói tin theo kiểu store-and-forward là cách duy nhất cho phép chuyển tiếp dữ liệu qua nhiều nút trung gian
Câu Hớ	3i 49 Hoàn thành
Cho su	bnet mask bằng 255.255.254.0. Prefix length là bao nhiêu bit
Câu Hớ	3i 50 Hoàn thành
Mạng I	nternet có thể cung cấp được những khả năng gì?
Chọn cấ	àu:
a.	Cung cấp hạ tầng kết nối với hai dịch vụ truyền dữ liệu tin cậy và không tin cậy
O b.	Cung cấp hạ tầng kết nối an toàn và bảo mật
O c.	Cung cấp hạ tầng kết nối diện rộng với các dịch vụ có đảm bảo băng thông
O d.	Cung cấp hạ tầng kết nối diện rộng tin cậy và đảm bảo độ trễ thấp

Hoàn thành

Câu Hỏi 51 Hoàn thành

Hai máy tính có địa chỉ 192.168.0.4 và 192.168.12.223 cùng được cắm vào 1 switch.

Netmask của các địa chỉ này phải đặt bằng bao nhiêu để hai máy có thể ping được tới nhau? Chọn tất cả các đáp án đúng

Select one or more:

- A. 255.255.248.0
- B. 255.255.255.0
- C. 255.255.252.0
- D. 255.255.192.0
- E. 255.255.224.0
- F. 255.255.254.0
- G. 255.255.240.0
- H. 255.255.128.0

Câu Hỏi 52 Hoàn thành

Chọn câu trả lời chính xác nhất. DNS có khả năng phân giải tên miền ra

Chọn câu:

- a. Địa chỉ IP
- b. Địa chỉ IP, hoặc ra một tên miền khác, hoặc địa chỉ IP của mail server
- c. Địa chỉ mail server
- d. Địa chỉ IP và port number

Câu Hỏi 53 Hoàn	ı thành
-----------------	---------

Hai máy tính có địa chỉ 192.168.0.44/22 và 192.168.10.123/22 cùng được cắm vào 1 switch.

Hai máy tính này có thể ping được đến nhau?

Chọn câu:

Dúng

Sai

Đâu là các subnet mask hợp lệ

Select one or more:

- A. 255.255.247.0
- B. 255.255.220.0
- C. 255.255.252.0
- D. 255.255.248.0
- E. 255.255.224.0
- F. 255.255.190.0
- G. 255.255.255.0
- H. 255.255.256.0
- I. 255.255.184.0
- J. 255.255.128.0
- K. 255.255.242.0
- L. 255.255.192.0
- M. 255.255.32.0
- N. 255.255.210.0
- 0. 255.255.208.0
- P. 255.255.254.0
- Q. 255.255.250.0
- R. 255.255.16.0
- S. 255.255.240.0

Câu Hỏi 55	Hoàn thành		

Nếu một kênh truyền có băng thông (bandwidth) 10 Mbps (Megabit per second)

Chọn câu:

) a.	Hai nút có thể t	ruvền dữ liêu d	cho nhau với tốc đ	ô trên 10Mbps

b. Độ trễ lan truyền (propagation delay) của một 10Mbit dữ liệu là 1s

c. Một file kích cỡ 10Mbyte có thể được truyền qua kênh với thời gian trễ truyền dẫn (transmission delay) là nhỏ hơn 8s

 Rất nhiều cặp nút có thể chia sẻ kênh truyền để gửi dữ liệu cho nhau miễn là tổng thông lượng dữ liệu trên kênh là không quá 10Mbps

Chuyển tới...

Thông báo -học online sáng thứ 7 tiết thực hành 3-5 ngày 23/3/2024 ▶