



Home > My courses > PROG. IK REGULAR > REG - Genap 2020/2021 > [Reg] Jaringan Komputer Genap 2020-2021 > 3. Transport Layer > Kuis 3 - Transport Layer

Started on Tuesday, 30 March 2021, 11:08 AM

State Finished

Completed on Tuesday, 30 March 2021, 11:58 AM

Time taken 50 mins 1 sec

Grade 70.33 out of 100.00

Question 1

Incorrect

Mark 0.00 out of 5.00

Sebuah server DNS melayani DNS query dari 3 client. Berapa jumlah socket yang dibuat oleh server untuk melayani semua client tersebut?

Select one:

- ☐ a. 1
- ☐ b. 2
- ☐ c. 4
- ☒ d. 3 ✖

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 1

Question 2

Correct

Mark 5.00 out of 5.00

Sebuah server FTP melayani FTP request dari 2 client. Berapa jumlah socket yang dibuat oleh server untuk melayani semua client tersebut?

Select one:

- ☐ a. 4
- ☐ b. 3
- ☒ c. 2 ✔
- ☐ d. 1

Your answer is correct.

The correct answer is: 2

Question 3

Correct Mark 5.00 out of 5.00

Saat sebuah client menginisiasi TCP connection (three-way handshake), FIN bit dari TCP segment yang dikirim client bernilai 1.

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

FIN bit = 0, SYN bit = 1

The correct answer is 'False'.

Question 4

Correct Mark 5.00 out of 5.00

Saat sebuah client menginisiasi untuk menutup koneksi TCP (TCP closing), SYN bit dari TCP segment yang dikirim client bernilai 1.

Select one:

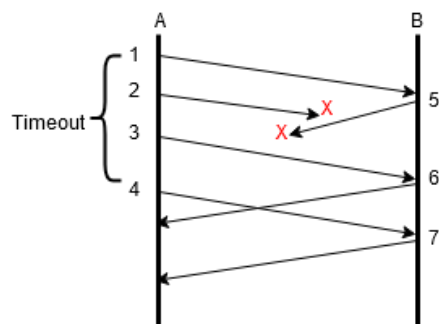
- ☐ True
- ☒ False ✓

FIN bit = 1, SYN bit = 0

The correct answer is 'False'.

Question 5

Correct Mark 20.00 out of 20.00



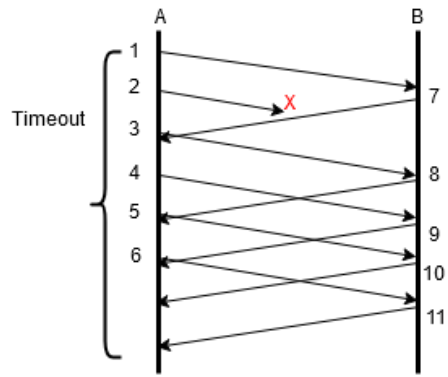
Host A mengirimkan serangkaian segmen TCP ke host B dengan pola seperti gambar di atas. Segmen yang dikirimkan oleh host A semua memiliki ukuran yang sama, yaitu 25 byte, dan *sequence number* awal (pada nomor 1) adalah 200. Tentukan nilai *sequence number* dan *ACK* number pada segmen-segmen selanjutnya dengan melengkapi tabel berikut:

Seq	ACK
1 = 200	5 = 225 ✓
2 = 225 ✓	6 = 225 ✓
3 = 250 ✓	7 = 225 ✓
4 = 200 ✓	

Question 6

Partially correct

Mark 18.00 out of 20.00



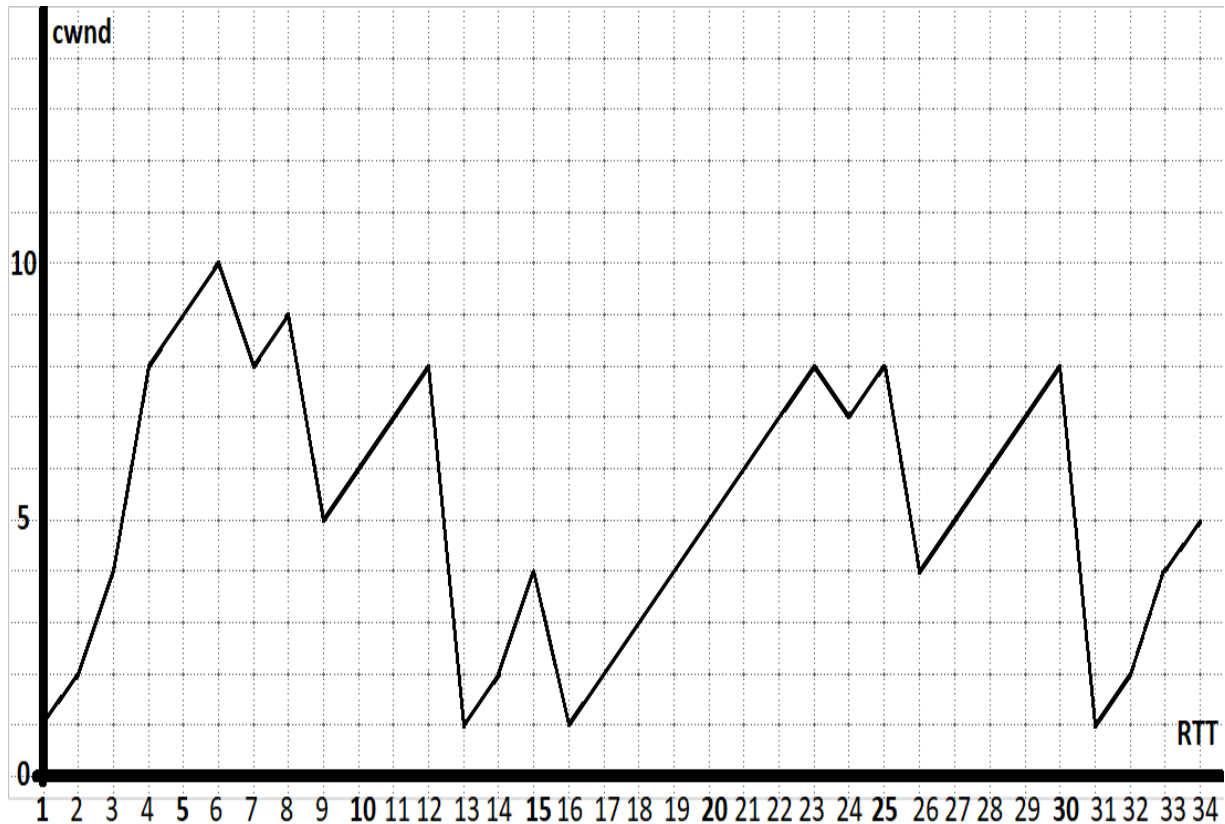
Host A mengirimkan serangkaian segmen TCP ke host B dengan pola seperti gambar di atas. Segmen yang dikirimkan oleh host A semua memiliki ukuran yang sama, yaitu 25 byte, dan *sequence number* awal (pada nomor 1) adalah 200. Tentukan nilai *sequence number* dan *ACK* number pada segmen-segmen selanjutnya dengan melengkapi tabel berikut:

Seq	ACK
1 = 200	7 = 225 ✓
2 = 225 ✓	8 = 225 ✓
3 = 250 ✓	9 = 225 ✓
4 = 275 ✓	10 = 225 ✓
5 = 300 ✓	11 = 250 ✗
6 = 225 ✓	

Question 7

Partially correct

Mark 17.33 out of 40.00



Gambar di atas mengilustrasikan evolusi dari TCP congestion window menggunakan TCP Reno. Sumbu x menyatakan *transmission round* dalam satuan RTT, sedangkan sumbu y menggambarkan ukuran *congestion window (cwnd)* dalam satuan MSS (Maximum Segment Size). Pada kondisi awal, $cwnd = 1$, dan $ssthresh = 8$.

- Berapa **THROUGHPUT rata-rata** mulai RTT ke 10 sampai RTT 15 dalam satuan $cwnd/RTT$ (catatan: segment yang dikirim pada RTT ke 10 tidak ikut dihitung. Tulis jawaban dalam bentuk desimal)

4.4

- Tentukan **durasi waktu** (dalam durasi RTT) saat fase berikut terjadi, mengacu pada gambar di atas. **CARA penulisan jawaban:** misal fase x terjadi pada **range RTT1-5, 8-11**. Akan ada 2 input form, lalu tulis: 1-5 dan 8-11 pada masing-masing input form (tanpa spasi).

Fase	Durasi/Range RTT
Slow start	1-4 ✓, 3-15 ✗, 16-17 ✓, 31-33 ✓
Congestion avoidance	4-6 ✓, 9-12 ✓, 16-23 ✗, 26-30 ✓, 3-34 ✗
Fast recovery	6-9 ✗, 23-25 ✗

- Tentukan **waktu** (dalam RTT) saat paket yang dikirim hilang (lost), dan apakah paket yang hilang tersebut dideteksi berdasarkan **timeout** ataupun **3-duplicate ACK**! **CARA penulisan jawaban:** tulis HANYA ANGKA RTT pada setiap input form yang tersedia.

Lost event	RTT ke-
Timeout	8 ✗, 12 ✓, 30 ✓
3-duplicate ACK	6 ✓, ✗

- Tentukan **waktu** (dalam RTT) saat nilai ***ssthresh*** (*slow start threshold*) mulai berubah, dan tentukan nilai ***ssthresh*** yang baru tersebut! (Hint: nilai ***ssthresh*** mulai berubah pada *next transmission round* setelah terjadi lost event). **CARA penulisan jawaban:** tulis jawaban dengan format **RTT,ssthresh_baru** (koma untuk memisahkan nilai RTT dan ssthresh baru; tanpa spasi). Misal ***ssthresh*** mulai berubah pada **RTT = 10** dengan nilai ***ssthresh baru* = 3**, maka tulis jawaban **10,3** pada input form yang tersedia.

RTT,ssthresh_baru

6,5	✗
	✗
	✗
	✗
	✗