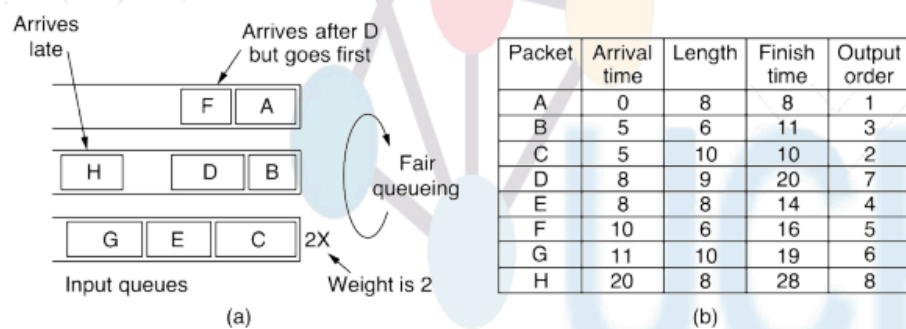


Tarea semana #11
Diego Cerdas Delgado C21988

Queueing exercise

Queueing exercise

- Consider the packet queues shown in Fig. 5-29
- What is the finish time and output order of the packets if the **middle** queue, instead of the bottom queue, has a weight of 2?
- Order packets with the same finish time alphabetically



Para este ejercicio originalmente tenemos 3 colas con su respectivo peso asignado, donde la primera fila y la segunda tienen un peso de 1 mientras que la fila del fondo tiene un peso de 2, el ejercicio nos pide analizar un caso donde la fila de enmedio tiene un peso de dos y las otras de uno.

Tabla de tiempos:

Packet	Arrival time	Length	Original finish time	New finish Time	Output order
A	0	8	8	$(8/1)+0 = 8$	1
B	5	6	11	$(6/2)+5 = 8$	2
C	5	10	10	$(10/1)+5 = 15$	4
D	8	9	20	$(9/2)+8 = 12.5$	3
E	8	8	14	$(8/1)+15 = 23$	6
F	10	6	16	$(6/1)+10 = 16$	5
G	11	10	19	$(10/1)+23 = 33$	8
H	20	8	28	$(8/2)+20 = 24$	7

Token Bucket Exercise

A computer on a 6-Mbps network is regulated by a token bucket. The token bucket is filled at a rate of 1 Mbps. It is initially filled to capacity with 8 megabits.

How long can the computer transmit at the full 6 Mbps?

Datos:

- Flujo de constante de tokens es de 1Mbps
- Al inicio el bucket tiene 8Mbps
- El envío a velocidad máxima es de 6Mbps

$$\frac{8}{6 - 1} = 1.6$$

En este caso la computadora puede transmitir a una velocidad de 6Mbps durante 1.6 segundos.