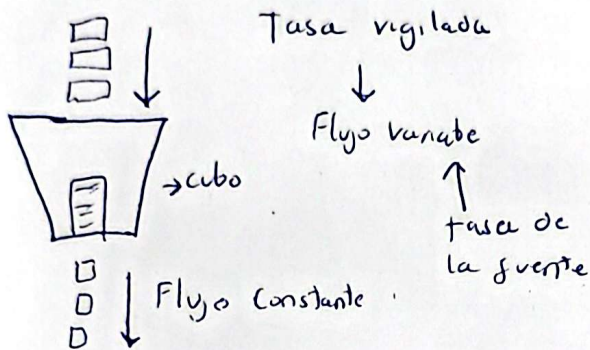


9os

Token Bucket



- si tasa de fuente > Tasa vigilada
- se vacía → Tráfico no uniforme
- si tasa fuente < Tasa vigilada
- se llena → Tráfico uniforme (No puede meter más)

r (tasa vigilada)
 b (tamaño cubeta)
 tasa fuente (flujo de salida)

Nota: 0,00 B → bytes = 8 bits.
1s → 1000ms

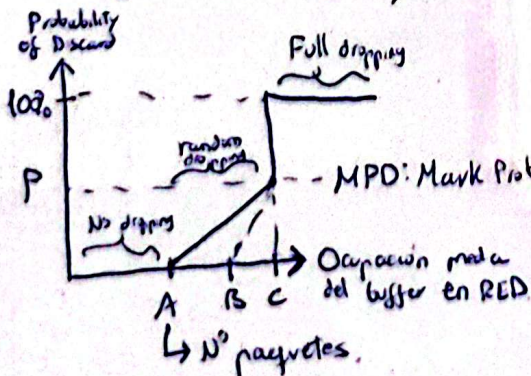
Conforme? Si → Puedo sacarlo
NO → No puedo sacarlo.
→ No resta y solo suma (espero).

Enlaces

orden de las clases: $C_0 - C_7$ o p
 3 bits
 -prioritana.
 prioritana

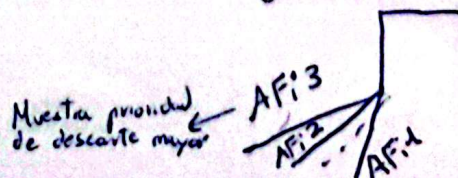
C_0 = inicial, cada TT resto.
 enlace.

RED (Random Early Discard)



$AF_i j$

i : Assured Forwarding Class → suele ser un único valor
 j : Prioridad de descarte.



• Contrato de Tráfico: Usuario \rightarrow Servicio \rightarrow proveedor.

Parámetros de tráfico $\checkmark \rightarrow$ QoS \checkmark

• Gestión de Tráfico y control de Congestión.

CAC: Inicio, analiza el tráfico que se va a usar, acepta o rechaza.
 \rightarrow Usa info de la red (actual)

UPC: Durante la comunicación; controla los parámetros, marca como baja prioridad o incluso los descarta \rightarrow token bucket

Gestión de Recursos de red: Inicio y durante la comunicación, calcula y asigna recursos.

Descarte Selectivo de Errores: Expulsa y descarta elementos con menor prioridad durante toda la comunicación.

Conformado de Tráfico: Durante la comunicación; modifica los parámetros.

• MPLS Diffserv Tunneling.

Uniform: Codepoint distinto, DS se mantiene a la salida.

Pipe: proveedor de servicio tenga sus propias políticas, pero preserve DS que los paquetes tenían a la entrada, remarcado DS en el túnel no se propaga en la salida.

• PHB \rightarrow en cada salto (router) el comportamiento del paquete cambia.

Ofrece un servicio para un flujo que se sirve a una tasa "R", con retardo, jitter y pérdidas bajas.

Assured-Forwarding: No ofrece garantías de retardo ni de variación de retardo.

BA \rightarrow Es una colección de paquetes con el mismo codepoint que atraviesan un enlace en un sentido.

• CBWFQ: Algoritmo de planificación que asigna ancho de banda a diferentes clases de tráfico. Se le permite utilizar el exceso de ancho de banda en caso de necesitarlo.

• LLQ: Por Cisco, mejora la latencia para tráfico sensible al tiempo. Puede implementarse junto con CBWFQ.

- Función policía: limita la tasa de entrada de tráfico a fin de evitar congestión.

- Compartir el mismo buffer LLQ: Al configurar límites de tasa individuales para cada clase de tráfico dentro del buffer LLQ.