**SIMLIB**

Usar VS con C

Variables de estado: Servidores, colas, colectivos. (se representan con listas)

Listas → Lista de eventos. En Simlib se llama **List\_event**

Tiene función timing que usa la lista de eventos.

Funciones:

1. List\_file[opción, lista] (Poner elementos en cualquier lista)
   1. Lista: colas, servidores, etc.
   2. Opción: Firts, last, increasing, decreasing.
2. List\_size[Lista]
3. List\_remove[Opción, Lista]
4. List\_rank[Lista] = Atributo (para ordenar por prioridad)
5. Sampst(valor, variable) = para calcular demora media en cola.
6. Timest(valor, variable) = para calcular tiempos. Área debajo de la curva.

Master: matriz con eventos.

Transfer: arreglo con la misma cantidad de columnas que el master. Tiene los registros que se quieren guardar en el master.

Sim\_time: Reloj. Mide en minutos

Función exponencial: Expon(Media, Semilla). En minutos.

LCGrana(Semilla) que devuelve un número aleatorio entre 0 y 1.

Para insertar un evento en el Master:

Transfer[1] = Sim\_time + Expon(7.9, 1)

Transfer[2] = 1 (número o tipo de evento)

List\_file[Increseing, List\_event]

Cómo definir listas:

Cola\_remisería = 1 (ID. No se puede usar el 25 porque es la lista de eventos)

Cola\_aeropuerto = 2

Estadísticos

-Demora media en cola (estadístico escalar)

- Número medio en cola (personas)

- Utilización servidor

Estadísticos escalares: contar y hacer el promedio.

Estadísticos temporales: interviene el tiempo.

Cómo actualizar estadísticos escalares:

Llamar siempre que se quiera actualizar demora en cola: Sampst(demora, DemoraCola)

Si variable es negativa, devuelve resultados acumulados: Sampst(valor cualquiera, - DemoraCola) ↓

Devuelve en transfer[1] promedio, transfer[2] número de observaciones, transfer[3] máximo valor, transfer[4] mínimo valor.

Cómo actualizar estadísticos escalares:

Timest(altura de la curva, NroMediaCola)

Reporte: Timest(altura de la curva, -NroMediaCola) = En transfer[1] media (area bajo la curva / tiempo), transfer[2] altura máxima de la curva, transfer[3] altura mínima de la curva.

Con simlib, las listas calculan solas los timest, por lo que para el reporte sólo se podría llamar Filest(Lista) = devuelve media, máximo y mínimo.

Usar el timest si es necesario saber los estadísticos de algún elemento en especial porque el filest calcula de todo en general.