

- 1) ¿En cuál de los tres sistemas se necesita que los procesos estén relacionados?
  - En multiprocessing.Queue (Python): sí, deben ser procesos relacionados que comparten el objeto Queue creado.
  - En POSIX MQ y System V MQ: no es necesario que estén relacionados; se identifican globalmente (nombre).
- 2) ¿En qué casos las colas están identificadas por un nombre y en qué casos por un ID?
  - POSIX Message Queue: por un nombre estilo “/nombre” (ej., /tp6\_posix\_queue).
  - System V Message Queue: por un identificador (ID) obtenido con msgget() a partir de una key.
  - multiprocessing.Queue: no tiene nombre/ID del sistema; es un objeto en memoria compartido entre procesos.
- 3) ¿Cuál de los tres sistemas ofrece prioridad en los mensajes?
  - POSIX MQ: sí, soporta prioridad explícita (parámetro “prio” en mq\_send / devuelve prioridad en mq\_receive).
  - System V MQ: no tiene prioridad de mensajes; se puede seleccionar por mtype, pero el orden por defecto es FIFO.
  - multiprocessing.Queue: FIFO puro, sin prioridad.
- 4) ¿Qué pasa si el consumidor es más lento que el productor?
  - POSIX MQ: la cola se llena (según mq\_maxmsg). Si se llena, mq\_send bloquea salvo que esté O\_NONBLOCK.
  - System V MQ: la cola se llena (msg\_qnum / límites del sistema). msgsnd bloquea salvo IPC\_NOWAIT (entonces devuelve -1).
  - multiprocessing.Queue: si se configuró maxsize y se llena, put() bloquea (o lanza Full si block=False/timeout).
- 5) ¿Qué ocurre si la cola está llena y el productor intenta enviar un mensaje?
  - POSIX MQ: mq\_send bloquea hasta que haya espacio; con O\_NONBLOCK → error (EAGAIN).
  - System V MQ: msgsnd bloquea; con IPC\_NOWAIT → error (EAGAIN).
  - multiprocessing.Queue: put() bloquea; con block=False o timeout → levanta queue.Full.