

2. Resolver el siguiente problema con Pasaje de Mensajes Asíncronos (PMA). En una empresa de software hay 3 programadores que deben arreglar errores informados por  $N$  clientes. Los clientes continuamente están trabajando, y cuando encuentran un error envían un reporte a la empresa para que lo corrija (no tienen que esperar a que se resuelva). Los programadores resuelven los reclamos de acuerdo al orden de llegada, y si no hay reclamos pendientes trabajan durante una hora en otros programas. Nota: los procesos no deben terminar (trabajan en un loop infinito); suponga que hay una función `ResolverError` que simula que un programador está resolviendo un reporte de un cliente, y otra `Programar` que simula que está trabajando en otro programa.

3. Resolver el siguiente problema con ADA. Hay un sitio web para identificación genética que resuelve pedidos de  $N$  clientes. Cada cliente trabaja continuamente de la siguiente manera: genera la secuencia de ADN, la envía al sitio web para evaluar y espera el resultado; después de esto puede comenzar a generar la siguiente secuencia de ADN. Para resolver estos pedidos el sitio web cuenta con 5 servidores idénticos que atienden los pedidos de acuerdo al orden de llegada (cada pedido es atendido por un único servidor). Nota: maximizar la concurrencia. Suponga que los servidores tienen una función `ResolverAnálisis` que recibe la secuencia de ADN y devuelve un entero con el resultado