

1. En un parque de diversiones se realiza M entregas de pases para juegos donde en cada entrega se otorgan 7 pases para los juegos. El encargado de entregar los pases es el jefe del parque, el cual entrega los 7 pases a la persona que mas pedidos hasta el momento. Una vez que la persona recibe los pases le indica al jefe en que juego/s va a utilizar cada pase. Luego de recibir los nombres de los juegos el jefe realiza una actividad por 15 minutos para luego volver a repartir. Modelice en Ada. Maximice la concurrencia.

2. Se desea modelar el funcionamiento de un banco el cual se encarga de cobrar únicamente el servicio de seguro de sus clientes, en el cual existen 5 cajas donde se cobra.

Existen P personas que desean pagar su seguro en el banco. Para esto cada una selecciona la caja donde hay menos personas esperando, una vez seleccionada espera a ser atendido según el orden de llegada. Cuando lo atienden, si esperó más de 20 minutos entonces el banco le regala el cobro del servicio, en caso contrario, debe abonar una cierta cantidad dependiendo de la categoría de cliente (en caso de no pagar justo el empleado debe darle el vuelto).

Si la persona esperó más de 20 minutos, puede optar por levantar una queja. En ese caso, una vez que se retiro de la caja (sin pagar), se dirige al departamento de quejas donde un supervisor toma los datos de la persona (DNI de la persona, monto) y el número de caja que lo atendió. Cuando se han levantado más de 15 quejas para una misma caja el supervisor cierra la caja, dejando pasar gratis a todas las personas que estaban esperando en ella.

Implemente utilizando pasaje de mensajes síncrono o asíncrono según crea conveniente. Aclaraciones:

- > Existe una función Costo que retorna la cantidad que debe pagar quien la invoca.
- > Suponer que nunca se necesitará cerrar todas las cajas.
- > Existe una función que dado el dni de la persona devuelve si la misma quiere o no realizar una queja.
- > MAXIMICE LA CONCURRENCIA.