



## **Ejercicio 1: Floristería**

En una floristería trabajan 4 empleados. Cada uno de ellos se encarga de una única tarea para la construcción de ramos de flores. Hay 3 trabajadores que se encargan de preparar flores (rosas, lirios y claveles) y uno de ellos se encarga de montar el ramo. Cada ramo de flores lleva una 1 flor de cada tipo.

Se necesita llevar un control del número total de ramos montados en cada momento así como del número total de flores preparadas.

Modelar esta floristería utilizando semáforos, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

Cada trabajador será un hilo diferente (3 preparadores y 1 montador)

- ✓ Las flores preparadas serán colocadas en un mostrador con 3 casilleros, uno para cada tipo de flor.
- ✓ Cada ramo montado debe llevar exactamente una flor de cada tipo. Si en algún momento el montador se encuentra un casillero vacío deberá esperar hasta que el preparador coloque una flor.
- ✓ Los preparadores de distinto tipo de flores pueden funcionar a la vez.
- ✓ El montador recibirá (al crear el hilo) la cantidad de ramos que se quieren montar
- ✓ Cada vez que un preparador prepara una flor, el número total de flores preparadas se aumentará y se mostrará por pantalla.
- ✓ Cada vez que el montador termina un ramo, el número total de ramos montados debe aumentar y mostrarse por pantalla.
- ✓ Cuando todos los ramos necesarios sean montados, tanto los preparadores como el montador terminarán.



## **Ejercicio 2: Carrera de caballos**

Se trata en este caso de simular una carrera de caballos.

En esta carrera los caballos correrán por un tablero que tendrá el número de casillas que indique el usuario.

Cada caballo tiene una letra que lo identifica y un dado que genera números aleatorios entre 1 y 6. Cada caballo irá tirando el dado y avanzando el número de casillas que haya salido hasta completar el tablero.

Es importante saber en cada momento qué caballo va en cabeza.

Tener en cuenta que:

- ✓ En la carrera habrá un total de 3 caballos.
- ✓ Cada caballo será un hilo diferente.
- ✓ Los caballos no van a esperar turnos, todos correrán a la vez
- ✓ Cuando un caballo gana, la carrera debe terminar.

## **Ejercicio 3: Carrera de caballos 2**

Ampliar ahora el ejercicio anterior para que el usuario también pueda elegir el número de caballos que correrán la carrera.