**Ejercicio 1. Situación laboral.**

Crea un diagrama de estados que represente todos los estados por los que puede pasar una persona durante su vida laboral, así como las transiciones entre estados y los eventos que provocan dichas transiciones.

**Ejercicio 2. Biblioteca.**

Teniendo en cuenta que en una biblioteca un libro puede encontrarse en los siguientes estados: Libre, prestado, reservado y descatalogado, dibuja el diagrama de estados correspondiente.

**Ejercicio 3. Gestión de paquetes.**

Una empresa de gestión de paquetes tiene contemplados los siguientes estados para el proceso de entrega de paquetería:

1.Preparando paquete.

2.En oficina salida.

3.En camino.

4.En oficina llegada.

5.En reparto.

6.Entregado.

Crear un diagrama de estados que represente los estados por los que transita un paquete durante su proceso de entrega. Una vez que un paquete se ha preparado, pasa a estar listo para su salida hasta que hay un repartidor disponible, momento en el cual se inicia su envío. Una vez el paquete se encuentra en la oficina de llegada comienza su fase final de reparto en la que se entrega al cliente, pudiendo darse en este punto dos circunstancias: o bien el paquete se entrega y se finaliza el proceso o bien el receptor se encuentra ausente y se devuelve el paquete a la oficina para un nuevo intento de entrega.

**Ejercicio 4. Gestión de incidencias.**

En un proyecto con gestión de incidencias, tenemos los siguientes estados:

1.Creada.

2.Desarrollo.

3.Fin Desarrollo.

4.Pruebas.

5.Finalizada.

6.Cerrada.

Crear un diagrama de estados que represente que una incidencia es creada y, cuando hay un desarrollador disponible, se empieza a corregir. Una vez terminada y sólo si existe alguien del equipo disponible para probarla, se realizan las pruebas. Si éstas son correctas, se da por finalizada la incidencia, por lo que el cliente (única persona capaz de dar por cerrada la incidencia) puede empezar a probar. Si se encuentra un error en las pruebas tanto del equipo de desarrollo como en el cliente, se debe volver a iniciar el proceso desde el principio.

**Ejercicio 5. Web.**

Realizar un diagrama de transición de estados de un sistema que se encargue de actualizar el sitio web de un usuario de acuerdo a sus preferencias y gustos particulares almacenados en una base de datos en el momento que el usuario se registra. Tras pasar del estado Inactivo y superar el Login, se procede a la Carga de los datos de Usuario; si el usuario es nuevo, se realizan operaciones de inicialización. Una vez efectuada la carga, el usuario puede decidir si actualizar su sitio web, o simplemente salir, con lo que se volvería al estado Inactivo; si opta por Actualizar, entonces se efectúan las operaciones necesarias para la actualización. Una vez finalizada, es necesario mostrar un Informe de las operaciones realizadas, tras lo cual se guardará el nuevo estado del sitio web y de los datos del usuario. Después de guardar los datos, el usuario puede salir del programa (vuelta a estado Inactivo) o bien puede efectuar alguna otra Actualización. Esto es bastante común, ya que el sistema actualizador permite actualizaciones parciales de sitios web, lo cual es bastante práctico en sitios web grandes.

**Ejercicio 6. Garaje.**

La puerta de un garaje, que inicialmente se encuentra cerrada, se puede abrir con un mando a distancia. Una vez abierta, o incluso cuando está abriéndose, se puede mandar cerrar. Una vez cerrada, o incluso cerrándose, se puede mandar abrir otra vez. La puerta no puede quedarse abierta mucho tiempo, por lo que, si transcurren dos minutos y la puerta no se ha mandado cerrar, entonces se cierra automáticamente. 3. Lavadora Una lavadora para por los estados de enjuagado, lavando o secando. En cualquier momento se puede abrir la puerta de modo que al cerrarla la lavadora continúa en el estado en el que se encontraba. 3. Multa Construye el diagrama de estados de una multa de tráfico suponiendo que los estados pueden ser: impuesta, comunicada, recurrida, anulada, confirmada, cobrada, en embargo. Cuando se crea una multa, automáticamente se envía una notificación al conductor. Cuando correos devuelve firmado el acuse de recibo o certifica que el conductor ha rechazado la notificación la multa pasa a comunicada. A los 30 días sin recurrir pasa automáticamente a confirmada. Si llega antes un recurso pasa a recurrida hasta que la autoridad competente decide confirmar o anular la sanción salvo que transcurran 6 meses sin decisión y en ese caso pasa también a anulada. Si la multa está confirmada y transcurren 6 meses se inicia automáticamente el procedimiento de embargo con comunicación simultánea al interesado. En cualquier momento apropiado la multa se puede pagar y pasa al estado cobrada.