

Problema 2: Una biblioteca pública desea automatizar el proceso de préstamo y devolución de libros.

- **Título:** Pedido
- **Nombre y número de BUC:** Automatización de Préstamos de libros 2.1
- **BE:** Cliente busca pedir un libro
- **Precondiciones:**
 - El usuario está registrado en la biblioteca.
 - El usuario no debe otros libros (*solo en préstamo*).
- **Interesados:**
 - Bibliotecario
 - Usuarios
 - Biblioteca
- **Interesados activos:**
 - Biblioteca
 - Usuarios
- **Pasos del caso normal:**
 - 1. El usuario pide un libro
 - 2. El usuario otorga el nombre del libro
 - 3. Se determina el identificador del libro en base a su nombre
 - 4. Se determina si hay ejemplares disponibles del libro solicitado
 - 5. Se elige uno de los ejemplares disponibles
 - 6. Se registra el préstamo
 - 7. Se da el ejemplar elegido
- **Alternativas (si las hay):**
 - No hay
- **Excepciones (si las hay):**
 - E3.1. No hay libro con el nombre especificado
 - E3.1.1. Se avisa al usuario
 - E3.1.2. Volver al paso 1
 - E4.1. No hay ejemplares del libro solicitado
 - E4.1.1. Se avisa al usuario
 - E4.1.2. Fin del proceso
- **Resultado**
 - El usuario recibe el libro y el préstamo queda registrado

- **Título:** Devolución
- **Nombre y número de BUC:** Devolución de libros. 2.2
- **BE:** Cliente busca devolver un libro
- **Precondiciones:**
 - El usuario debe haber retirado el libro previamente.
 - El libro debe estar en el sistema como prestado previamente al usuario
- **Interesados:**
 - Bibliotecario
 - Usuarios
 - Biblioteca
- **Interesados activos:**
 - Biblioteca
- **Pasos del caso normal**
 - El usuario se acerca a la biblioteca a devolver un libro.
 - Luego ingresa el libro en un buzón.
 - Se verifica que los datos correspondan con los del libro.
 - Se da por devuelto el libro
- **Alternativas (si las hay)**
 - No hay
- **Excepciones (si las hay)**
 - El libro no fue prestado por la biblioteca previamente
 - Se notifica al usuario
 - Un bibliotecario es notificado
 - El bibliotecario se acerca a resolver el malentendido
 - El libro no está en buen estado.
 - Se notifica al usuario
 - Se le pone una sanción
- **Resultado**
 - El usuario logra devolver el libro

Problema 3: Una empresa de alquiler de vehículos desea facilitar el proceso de reserva y recogida de automóviles a través de una aplicación móvil.

- **Título:** Reserva
- **Nombre y número de BUC:** Facilitar reserva de autos 3.1
- **BE:** Cliente busca reservar un auto
- **Precondiciones:**
 - El usuario deberá estar registrado en la aplicación móvil
 - El usuario no debe tener adeudos
 - Acreditar por lo menos algún método de pago válido
 - El automóvil está disponible
- **Interesados:**
 - Empresa de alquiler
 - Clientes
 - Servicios de transporte
 - Trabajadores de entrega de vehículos
 - Mantenimiento de vehículos
- **Interesados activos:**
 - Empresa de alquiler
 - Clientes
- **Pasos del caso normal:**
 - El usuario se registra en la aplicación móvil
 - El usuario proporciona un método de pago válido
 - El usuario busca un auto de su preferencia en el catálogo
 - El usuario define fechas y tiempos de renta del vehículo
 - El usuario acredita la renta del vehículo.
- **Alternativas (si las hay):**
 - Realizar pre reservas sin necesidad de pago
- **Excepciones (si las hay):**
 - El metodo de pago es invalido
 - El auto ya no está disponible en las fechas
 -
- **Resultado**
 - El usuario ha podido reservar la renta de un automóvil.

- **Título:** Cliente recoge automóvil
- **Nombre y número de BUC:** Recogida de automóviles 3.2
- **BE:** Cliente pasa a recoger un automóvil
- **Precondiciones:**
 - Cliente esta registrado
- **Interesados:**
 - Cliente
 - Empleado encargado de atender al cliente
 - Compañía que presta automóviles
- **Interesados activos:**
 - Cliente
 - Empleado encargado
- **Pasos del caso normal:**
 - 1. Cliente solicita recoger su vehículo
 - 2. Empleado solicita sus datos de asociado
 - 3. Cliente provee sus datos
 - 4. Empleado verifica los datos
 - 5. Empleado verifica que haya una reserva activa
 - 6. Empleado verifica que el auto reservado esté disponible
 - 7. Empleado comunica al cliente la localización del coche
 - 8. Empleado hace entrega de las llaves del vehículo
 - 9. Empleado registra entrega
 - 10. Cliente toma el vehículo
- **Alternativas (si las hay):**
 - 5.1. No hay reserva activa
 - 5.1.1. Empleado informa al cliente
 - 5.1.2. Empleado confirma con el cliente si busca realizar una reserva
 - 5.1.2.1. Cliente confirma
 - 5.1.2.1.1. Pasar a caso de uso 3.1
 - 5.1.2.2. Cliente niega
 - 5.1.2.2.1. Cliente se retira
- **Excepciones (si las hay):**
 - **E6.1.** No el vehiculo no esta disponible
 - E6.1.1. Empleado confirma con el cliente si desea reservar otro
 - E6.1.1.1. Cliente confirma.
 - E6.1.1.1.1 Pasar a caso de uso 3.1
 - E6.1.1.2. Cliente se rehusa
 - E6.1.1.2.1 Cliente se retira
- **Resultado:**
 - Cliente se retira del local con el vehículo prestado.

Problema 4: Un restaurante desea implementar un sistema de pedidos en línea para que los clientes puedan realizar pedidos de comida para llevar o entrega a domicilio.

- **Título:** Pedidos digitales
- **Nombre y número de BUC:** Digitalizar pedidos a restaurantes 4.1
- **BE:** Cliente busca pedir en línea comida a su domicilio
- **Precondiciones:**
 - El usuario deberá estar registrado en el sistema
 - El usuario debe de tener un domicilio válido agregado a sistema (dentro de zona de cobertura)
 - Acreditar por lo menos algún método de pago válido
 - El restaurante debe de estar abierto
 - El platillo debe de estar habilitado
- **Interesados:**
 - Restaurante
 - Clientes
 - Repartidores
 - Cocineros
 - Clientes presenciales
 - Otros restaurantes
- **Interesados activos:**
 - Empresa de alquiler
 - Clientes
 - Repartidores
 - Cocineros
- **Pasos del caso normal:**
 - El usuario se registra en la aplicación móvil
 - EL usuario agrega un domicilio y se valida la zona de cobertura)
 - El usuario proporciona un método de pago válido
 - El usuario busca un platillo de su preferencia en el menú
 - El usuario define opciones adicionales
 - El usuario hace el pago
 - EL restaurante recibe el pedido
 - Los cocineros comienzan a preparar el pedido
 - El repartidor es enviado a entregar el pedido al domicilio del cliente
- **Alternativas (si las hay):**
 - Agregar un carrito de compras
 - Agregar combos
- **Excepciones (si las hay):**
 - El metodo de pago es invalido
 - El repartidor tuvo algún incidente y no pudo llegar al domicilio
 - El restaurante no puedo realizar el pedido
- **Resultado**
 - El cliente ha recibido el pedido en su domicilio

Problema 7: Una empresa de logística desea crear un sistema de seguimiento de paquetes en tiempo real para que los clientes puedan rastrear el estado y la ubicación de sus envíos en cualquier momento.

- **Título:** Solicitud de estado del paquete
- **Nombre y número de BUC:** Seguimiento de paquetes para usuarios 7.1
- **BE:** Un usuario quiere saber la ubicación y estado del paquete que solicitó
- **Precondiciones:**
 - El usuario solicita un paquete que está pendiente de envío
- **Interesados:**
 - Sistemas de rastreo de paquetes
 - Usuario
 - Empresa de logística
 - Transportistas
- **Interesados activos:**
 - Usuario
- **Pasos del caso normal:**
 - 1. El usuario otorga la ID del paquete
 - 2. Se consulta la existencia del paquete por su ID
 - 3. Se consulta si el paquete tiene como destinatario al usuario
 - 4. Se consulta la ubicación y el estado del paquete en el sistema
 - 5. Se muestra la ubicación y estado del paquete al usuario
- **Alternativas (si las hay):**
 - No hay
- **Excepciones (si las hay):**
 - E2.1. No hay paquete con la ID otorgada
 - E2.1.1. Se avisa al usuario
 - E2.1.2. Se regresa al paso 1
 - M3.1. El paquete no tiene como destinatario al usuario
 - M3.1.1. Se avisa al usuario de que no hay paquete con la ID otorgada
 - M3.1.2. Se regresa al paso 1
 - E4.1. No se pudo determinar la ubicación o el estado del paquete
 - E4.1.1. Avisar al sistema
 - E4.1.2. Reemplazar los datos faltantes con un placeholder
- **Resultado:** El usuario conoce la ubicación y estado del paquete solicitado