

## UNIDAD TEMÁTICA 1 – PROCESO DE REQUERIMIENTOS – Trabajo de Aplicación 8

## UNIDAD TEMÁTICA 2 – BUC to PUC – Trabajo de Aplicación 5 – PUC

Dado los BUC realizado en la UT1\_TA8, describa un PUC

### EJERCICIO 1

**Problema 1:** Una tienda de comestibles en línea quiere permitir a los clientes pedir productos y recibirlos a domicilio.

- Nombre del BE:
  1. Pedir productos
  2. Recibir productos
- Nombre y número de BUC
  1. Cliente pueda pedir productos en línea
  2. Cliente pueda recibir productos a domicilio
- Precondiciones
  1. Precondiciones para el 1)
    - Usuario esté registrado
    - Que exista al menos un producto para pedir
  2. Precondiciones para el 2)
    - Que exista el domicilio para recibir el producto
    - Que exista el producto
    - Que exista el pedido
    - Que haya un delivery
- Interesados
  1. Tienda, cliente, sector de ventas, sector de fraude.
  2. Gestionador de pedidos, delivery, sector de fraude, cliente, tienda, el que arma el pedido
- Interesados activos
  1. Tienda, cliente
  2. Tienda, delivery, cliente, gestor de pedidos, el que arma el pedido
- Pasos del caso normal
  1. Cliente pedir productos en línea
    01. Cliente ingresa al sistema con su cuenta
    02. Elige un producto para pedir
    03. Pide el producto
    04. Verifica que hay stock del producto
    05. Ingresar dirección
    06. Pagar el producto
    07. Producto queda pedido
  2. Cliente pueda recibir productos a domicilio
    01. Se arma el pedido

- 02. El delivery busca el pedido
- 03. Delivery va a la dirección especificada
- 04. Delivery avisa que está afuera
- 05. Cliente recibe el pedido

- Alternativas (si las hay)

- A.1.02 - Elige un producto para pedir
  - A.1.02.1 - No elige ningún producto y se retira
- A.1.06 - Paga el producto
  - A.1.06.1 - Paga en efectivo
  - A.1.06.2 - Paga en tarjeta de crédito
  - A.1.06.3 - Paga en tarjeta de débito
- A.2.04 - Delivery avisa que está afuera
  - A.2.04.1 - Toca timbre
  - A.2.04.2 - Toca la puerta
  - A.2.04.3 - Aplauda
  - A.2.04.4 - Manda mensaje
  - A.2.04.5 - Llama
- A.2.05 - Cliente recibe el pedido
  - A.2.05.1 - Portero recibe el pedido
  - A.2.05.2 - Empleado/Otro del domicilio recibe el pedido

- Excepciones (si las hay)

- E.1.04 - Verifica que hay stock del producto
  - E.1.04.1 - No hay stock
  - E.1.04.1 - Se le avisa al cliente que no hay stock
- E.1.06 - Paga el producto
  - EA.1.06.2.1 - No existe la tarjeta
  - EA.1.06.2.2 - Tarjeta excede el límite
  - EA.1.06.3.1 - No existe la tarjeta
  - EA.1.06.3.2 - La tarjeta no tiene saldo
  - General: Se le notifica al cliente la excepción → Aquí se podría tener un caso de uso para notificación de excepciones y en este punto hacer un include <<notificar excepción>>. (Comentario de Jose)
- E.2.02 - El delivery busca el pedido
  - E.2.02.1.1 - No encuentran el pedido
  - E.2.02.1.1 - Se arma el pedido nuevamente
- E.2.03 - Delivery va a la dirección especificada
  - E.2.03.1.1- La dirección no existe
  - E.2.03.1.1- Se notifica al usuario
  - E.2.03.1.1- Se devuelve el pedido al local

- E.2.03.1.2- La dirección pertenece a otra persona
- E.2.03.1.2- Se notifica al usuario
- E.2.03.1.2- Se devuelve el pedido al local

E.2.04 - Delivery avisa que está afuera

- E.2.04.1 - No hay nadie para recibir el pedido
- E.2.04.1 - Se notifica al usuario
- E.2.04.1- Se devuelve el pedido al local

E.2.05 - Cliente recibe el producto

- E.2.05.1 - Producto incorrecto
- E.2.05.1 - Se reclama
- E.2.05.1 - La tienda realiza el pedido nuevamente
- E.2.05.1 - La tienda envía el pedido de nuevo
- E.2.05.2 - Cliente no recibe el producto
- E.2.05.2 - Se reclama
- E.2.05.2 - La tienda realiza el pedido nuevamente
- E.2.05.2 - La tienda envía el pedido de nuevo
- E.2.05.3 - Producto en mal estado
- E.2.05.3 - Se reclama
- E.2.05.3 - Se devuelve la plata

- Resultado:

1. Producto seleccionado, pedido realizado y pagado, cliente esperando
2. Pedido preparado, pedido enviado, pedido recibido

- PUC:

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

- Nombre del BE:

1. Tomar prestado un libro
2. Devolver un libro

- Nombre y número de BUC

1. La Persona toma prestado un libro
2. La Persona devuelve un libro

- Precondiciones

1. La Persona toma prestado un libro
  - Existe el libro
  - Persona cumple con requisitos para pedir libro
2. La Persona devuelve un libro
  - Existe un préstamo del libro

- Interesados

1. La Persona toma prestado un libro

- Persona, bibliotecario, biblioteca
- 2. La Persona devuelve un libro
  - Persona, bibliotecario, biblioteca, personal de mantenimiento del libro.
- Interesados activos
  1. La Persona toma prestado un libro
    - Persona, bibliotecario
  2. La Persona devuelve un libro
    - Persona, bibliotecario
- Pasos del caso normal
  1. La Persona toma prestado un libro
    01. Persona va a buscar el libro a la sección correspondiente
    02. Persona encuentra el libro que quiere
    03. Persona va al mostrador
    04. Persona entrega cédula de identidad
    05. Bibliotecario verifica que la persona pueda pedir préstamo de libro
    06. Bibliotecario registra el préstamo
    07. Persona se lleva el libro
  2. La Persona devuelve un libro
    01. Persona va al mostrador
    02. Persona entrega libro
    03. Bibliotecario ingresa el código del libro al sistema de la biblioteca
    04. Libro queda devuelto
- Alternativas (si las hay)
  - A.1.01- Persona va a buscar el libro a la sección correspondiente
    - A.1.01.1 - Persona le pregunta al bibliotecario que le consiga el libro
  - A.1.07 - Persona se lleva el libro
    - A.1.07.1 - Persona pide que le envíen el libro
  - A.2.02 - Persona entrega libro
    - A.2.02.1 - Persona deja el libro en una caja de devoluciones
- Excepciones (si las hay)
  - E.1.02 - Persona encuentra el libro que quiere
    - E.1.02.1 - No encuentra el libro
  - E.1.04 - Persona entrega cédula de identidad
    - E.1.04.1 - Se olvidó la cédula de identidad
    - E.1.04.1.1 - Debe ir a buscar la cédula a su casa
  - E.1.05 - Bibliotecario verifica que la persona pueda pedir préstamo de libro
    - E.1.05.1 - Persona ya tiene 2 libros prestados sin devolver
    - E.1.05.1.1 - Se le avisa que debe devolver los libros antes de pedir otro

- Resultado:
  1. Persona encuentra el libro, pudo pedir el préstamo del libro, préstamo quedó registrado, persona se llevó el libro
  2. Persona devuelve el libro, bibliotecario registró el libro, devolución quedó registrada
- Nombre del PUC:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
- Precondiciones:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
    - El sistema funciona correctamente
    - La persona está registrada en el sistema
    - Existe el libro
    - Persona cumple con requisitos para pedir libro
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
    - El sistema funciona correctamente
    - El préstamo existe
- Interesados:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
    - Biblioteca, persona
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
    - Biblioteca, persona
- Actor:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
    - Persona
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
    - Persona
- Pasos del PUC:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
    01. Máquina permite pedir libro
    02. Máquina solicita cédula de identidad
    03. Persona escanea cédula de identidad
    04. Máquina verifica que la persona pueda pedir préstamo de libro
    05. Máquina pide código del libro
    06. Persona escanea el código del libro
    07. Máquina registra el préstamo
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
    01. Máquina permite devolver libro
    02. Máquina pide código del libro
    03. Persona escanea el código del libro
    04. Máquina verifica código del libro prestado
    05. Persona deposita el libro en la caja
    06. Máquina registra la devolución

- Alternativas del PUC:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
    - A.1.05 - Persona escanea cédula de identidad
      - A.1.05.1 - Persona ingresa numero de cedula a la máquina
    - A.1.08 - Persona escanea el código del libro
      - A.1.08.1 - Persona ingresa el código del libro en la máquina
    - A.1.10 - Persona se lleva el libro
      - A.1.10.1 - Persona solicita el libro a domicilio
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
    - A.2.03 - Persona escanea el código del libro
      - A.2.03.1 - Persona ingresa el código del libro en la máquina
- Excepciones del PUC:
  1. La Persona va a la máquina a registrar el préstamo del libro
    - E.1.06 - Máquina verifica que la persona pueda pedir préstamo de libro
      - E.1.06.1 - Persona no puede pedir el préstamo porque debe libro
      - E.1.06.1.1 - Se le avisa que tiene libros pendientes de devolución
    - E.1.08 - Persona escanea el código del libro
      - E.1.08.1 - Código no legible
      - E.1.08.1.1 - Se le pide nombre del libro a la persona
  2. La Persona va a la máquina a devolver un libro
    - E.2.03 - Persona escanea el código del libro
      - E.2.03.1 - Código no legible
      - E.2.03.1.1 - Se le pide numero de cedula a la persona
      - E.2.03.1.2 - Se muestra lista de libros prestados
      - E.2.03.1.3 - Persona selecciona libro a devolver
- Resultado:
  1. Persona encuentra el libro, pudo pedir el préstamo del libro, préstamo quedó registrado, persona se llevó el libro
  2. Persona devuelve el libro, máquina registró el libro, devolución quedó registrada

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

- Nombre del BE:
  - Cliente decide reservar un automóvil a través de una app
  - Cliente pasa a recoger un automóvil a través de una app
- Nombre y número de BUC
  1. Automóvil reservado por un cliente a través de una app
- Precondiciones:
  - Existe al menos un automóvil
  - Usuario tiene cuenta en la aplicación móvil

- Aplicacion funciona correctamente
- Interesados:
  - Empresa alquiler de vehículos, cliente, estacionamiento de la empresa, atención al cliente, empresa de seguros, limpieza, mecánicos.
- Interesados activos:
  - Cliente, empresa alquiler de vehículos, atención al cliente
- Pasos del caso normal:
  01. Cliente ingresa a la app
  02. Cliente inicia sesión
  03. Cliente introduce fecha y lugar donde va a necesitar el auto
  04. Cliente elige la mejor opción
  05. Rellena datos
  06. Confirma que tiene libreta de conducir
  07. Elige método de pago
  08. Cliente verifica datos
  09. Procede con la reserva
  10. Recibe confirmación
  11. Retira el auto por el estacionamiento indicado
- Alternativas (si las hay)
 

A.1.03 - Cliente introduce fecha y lugar donde va a necesitar el auto

  - A.1.03.1 - Filtra por cantidad de puertas
    - A.1.03.1.1 - 3
    - A.1.03.1.2 - 5
  - A.1.03.2 - Filtra por cantidad de asientos
    - A.1.03.2.1 - 1
    - A.1.03.2.2 - 2
    - A.1.03.2.3 - 3
    - A.1.03.2.4 - 4
    - A.1.03.2.5 - 5
    - A.1.03.2.6 - 6
    - A.1.03.2.7 - 7
    - A.1.03.2.8 - 8
  - A.1.03.3 - Filtra por marca
  - A.1.03.4 - Filtra por valija
  - A.1.03.5 - Filtra por tamaño
    - A.1.03.5.1 - Grande
    - A.1.03.5.2 - Pequeño
    - A.1.03.5.3 - Mediano
  - A.1.03.6 - Filtra por tipo de carrocería
    - A.1.03.6.1 - Berlino
    - A.1.03.6.2 - Familiar

- A.1.03.6.3 - Coupe
- A.1.03.6.4 - 4x4
- A.1.03.6.5 - SUV
- A.1.03.6.6 - PickUp
- A.1.03.6.7 - Sedan
- A.1.03.6.8 - hatchback
- A.1.03.7 - Filtrar por modelo
- A.1.03.8 - Filtra por precio por día

A.1.04 - Cliente elige la mejor opción

- A.1.04.1 - No elige ninguna opción y se va

A.1.06 - Confirma que tiene libreta de conducir

- A.1.06.1 - Sube foto de la misma
- A.1.06.2 - Rellena con los datos de la misma

A.1.07 - Elige método de pago

- A.1.07.1 - Paga en el momento de retiro de auto
- A.1.07.2 - Paga en tarjeta de crédito
- A.1.07.3 - Paga en tarjeta de débito

A.1.08 - Cliente verifica datos

- A.1.08.1 - Modifica los datos

- Excepciones (si las hay)

E.1.02 - Cliente inicia sesión

- E.1.02.1 - Cliente olvida su contraseña
- E.1.02.1 - Le llega mail con código para cambiar contraseña
- E.1.02.1 - Cambia su contraseña
- E.1.02.1 - Vuelve a ingresar sesión

E.1.03 - Cliente introduce fecha y lugar donde va a necesitar el auto

- E.A.1.03.1 - Filtra por cantidad de puertas
- E.A.1.03.1 - Mensaje: No hay autos disponibles con esa cantidad de puertas
- E.A.1.03.2 - Filtra por cantidad de asientos
- E.A.1.03.2 - Mensaje: No hay autos disponibles con esa cantidad de asientos
- E.A.1.03.3 - Filtrar por marca
- E.A.1.03.3 - Mensaje: No hay autos disponibles de esa marca
- E.A.1.03.4 - Filtra por valija
- E.A.1.03.4 - Mensaje: No hay autos disponibles con el tipo de valija
- E.A.1.03.5 - Filtra por tamaño
- E.A.1.03.5 - Mensaje: No hay autos disponibles con ese tamaño
- E.A.1.03.6 - Filtrar por tipo de carrocería
- E.A.1.03.6 - Mensaje: No hay autos disponibles de ese tipo de carrocería
- E.A.1.03.7 - Filtra por modelo
- E.A.1.03.7 - Mensaje: No hay autos disponibles de ese modelo



- E.A.1.03.8 - Filtrar por precio
- E.A.1.03.8 - Mensaje: No hay autos disponibles a ese precio
- E.1.04 - Cliente elige la mejor opción
  - E.1.04.1 - No hay opciones
  - E.1.04.1 - Mensaje q no hay opciones, opción de buscar de nuevo
- E.1.06 - Confirma que tiene libreta de conducir
  - E.1.06.1 - Libreta de conducir no es válido
  - E.1.06.1 - Mensaje de libreta de conducir no válida
- E.1.09 - Procede con la reserva
  - E.1.09.1 - No existe la tarjeta
  - E.1.09.2 - Tarjeta excede el límite
  - E.1.09.3 - La tarjeta no tiene saldo
- E.1.10 - Recibe confirmación
  - E.1.10.1 - No recibe confirmación
  - E.1.10.2 - Solicita la confirmación
- E.1.11 - Retira el auto por el estacionamiento indicado
  - E.1.11.1 - El cliente nunca retira el automóvil
  - E.1.11.1 - Se llama al cliente a ver qué ocurrió
  - E.1.11.1 - No se devuelve el dinero
  - E.1.11.2 - El auto no se encuentra aún en el estacionamiento
  - E.1.11.2 - Se le da uno parecido (o mejor) al cliente, hasta que esté el auto

- Resultado:

El cliente tiene reservado un auto para las fechas y lugar elegido, el alquiler del auto está pago, el cliente retiró el auto por el estacionamiento.

**Problema 4:** Un restaurante desea implementar una forma de pedidos para que los clientes puedan realizar pedidos de comida para llevar o entrega a domicilio.

- Nombre del BE:
  - Pedir comida
- Nombre y número de BUC
  - Cliente desea pedir comida
- Precondiciones
  - Existe al menos una opción para pedir
- Interesados
  - Cliente, restaurante, repartidor, persona en el mostrador del restaurante
- Interesados activos:
  - Cliente, repartidor, persona en el mostrador del restaurante, restaurante
- Pasos del caso normal
  1. Cliente elige lo que desea comer
  2. Cliente se comunica con el restaurante

- 3. Cliente comunica lo que quiere
- 4. Restaurante anota el pedido y calcula costo
- 5. Cliente comunica cómo desea recibir el pedido
- 6. Paga
- Alternativas (si las hay)
  - A.1 - Cliente elige lo que desea comer
    - A.1.1 - Menu papel
    - A.1.2 - Ya conoce lo que quiere
    - A.1.3 - No sabe
  - A.3 - Cliente comunica lo que quiere
    - A.3.1 - Cliente pide recomendación sobre comida
  - A.5 - Cliente comunica cómo desea recibir el pedido
    - A.5.1 - Recibir a domicilio
      - 5.1.1 - Cliente avisa dirección del domicilio
      - 5.1.2 - Restaurante pregunta forma de pago
        - A.5.1.2.1 - Efectivo
        - A.5.1.2.1 - Tarjeta (A través de POS)
      - 5.1.3 - Repartidor lleva pedido a la dirección
    - A.5.2 - Para llevar
      - 5.2.1 - Cliente va al restaurant
- Excepciones (si las hay):
  - E.3 - Cliente comunica lo que quiere
    - E.3.1 - No hay disponibilidad
      - E.3.1.1 - Se le avisa y se le ofrece otra opción que si hay
  - E.6 - Paga
    - E.6.1 - No tiene suficiente dinero
      - E.6.1.1 - Anota en su cuenta, deja datos y debe ir a pagar al siguiente dia maximo
- Resultado:
  - Cliente hizo el pedido, restaurante preparó pedido, cliente pagó.
- PUC:

Problema 5: Una clínica médica desea ofrecer a sus pacientes la posibilidad de agendar citas en línea y acceder a sus historiales médicos a través de un portal seguro.

**Problema 6:** Una agencia de viajes quiere desarrollar una plataforma en línea que permita a los usuarios buscar y reservar vuelos, hoteles y paquetes turísticos de manera fácil y rápida.

- Nombre del BE
  - 1. Buscar vuelo
  - 2. Reservar vuelo
- Nombre y número de BUC
  - 1. Cliente busca vuelo

## 2. Cliente reserva vuelo

- Precondiciones

1. Precondiciones para 1:

- Exista al menos un vuelo
- Plataforma funciona correctamente

2. Precondiciones para 2:

- Cliente registrado
- Que exista el vuelo a reservar
- Plataforma funciona correctamente

- Interesados:

1. Agencia de viajes, cliente, aerolíneas, hoteles, centros turísticos.
2. Agencia de viajes, cliente, aerolíneas, centros turísticos, hoteles, departamento de atención al cliente

- Interesados activos:

1. Agencia de viajes, cliente
2. Agencia de viajes, cliente, aerolíneas, centros turísticos, hoteles, departamento de atención al cliente

- Pasos del caso normal:

1. Cliente busca vuelo

01. Cliente ingresa a la plataforma
02. Introduce destino, fechas, cantidad de personas
03. Cliente mira y lee las diferentes opciones
04. Cliente selecciona una opción para investigar más a fondo.

2. Cliente reserva vuelo

01. Cliente ingresa a la plataforma
02. Cliente inicia sesión
03. Introduce destino y fechas, cantidad de personas
04. Cliente mira y lee las diferentes opciones
05. Cliente selecciona opción más adecuada
06. Cliente ingresa nombre, apellidos, pasaporte, número de viajero frecuente
07. Verifica pasaporte
08. Elige método de pago
09. Cliente confirma datos correctos
10. Cliente reserva
11. Cliente recibe confirmación de reserva de vuelo

- Alternativas (si las hay)

- A.1.02 - Introduce destino, fechas, cantidad de personas

- A.1.02.1 - Introduce solo destino
- A.1.02.2 - Introduce solo fechas
- A.1.02.3 - No ingresa nada e investiga las opciones de la página inicial

- A.1.03 - Cliente mira y lee las diferentes opciones

- A.1.03.1 - No hay diferentes opciones, solo una
- A.1.03.2 - No hay vuelos para ese destino y fechas seleccionadas

A.1.04 - Cliente selecciona una opción para investigar más a fondo.

- A.1.04.1 - No selecciona nada y se retira
- A.1.04.2 - No selecciona nada y solicita atención personalizada

A.2.03 - Introduce destino y fechas (idem A.1.02)

A.2.04 - Cliente mira y lee las diferentes opciones (idem A.1.03)

A.2.05 - Cliente selecciona la opción más adecuada. (idem A.1.04)

A.2.06 - Cliente ingresa nombre, apellidos, pasaporte

- A.2.06.1 - Ingresa foto de pasaporte
- A.2.06.2 - Ingresa número de pasaporte
- A.2.06.3 - Ingresa solo un apellido
- A.2.06.4 - Ingresa número de viajero frecuente
  - A.2.06.4.1 - Verifica número de viajero frecuente

A.2.08 - Elige método de pago

- A.2.07.1 - Selecciona pagar en red de cobranza
- A.2.07.2 - Selecciona pagar en tarjeta de crédito
- A.2.07.3 - Selecciona pagar en tarjeta de débito

A.2.09 - Cliente confirma datos correctos

- A.2.08.1 - Modifica datos

A.2.10 - Cliente reserva

- A.2.09.1 - Selecciona reserva física
- A.2.09.2 - Selecciona reserva digital

A.2.11 - Cliente recibe confirmación de reserva de vuelo

- Recibe email
- Recibe mensaje de texto

- Excepciones (si las hay)

E.1.02 - Introduce destino, fechas, cantidad de personas

- E.1.02.1 - Elige fecha equivocada o destino o número de personas equivocado
- E.1.02.1 - Va para atrás y selecciona destino o fecha o número de personas nuevamente

E.1.03 - Cliente mira y lee las diferentes opciones

- E.1.03.1 - No hay opciones para ese destino y fecha
- E.1.03.1 - Mensaje que no hay opciones para ese destino/paquete en las fechas seleccionadas
- E.1.03.2 - No hay esa cantidad de espacios libres
- E.1.03.2 - Mensaje que no hay suficientes lugares para ese destino/paquete en las fechas seleccionadas

E.2.02 - Cliente inicia sesión

- E.2.02.1 - Cliente olvida su contraseña

- E.2.02.1 - Le llega mail con código para cambiar contraseña
- E.2.02.1 - Cambia su contraseña
- E.2.02.1 - Vuelve a ingresar sesión

E.2.03 - Idem E.1.02

E.2.04 - Idem E.1.03

E.A.2.06 - Cliente ingresa nombre, apellidos, pasaporte, número de viajero frecuente

- E.A.2.06.4 - Número de viajero frecuente no es válido
- E.A.2.06.4 - Se le avisa que el número de viajero frecuente no es válido

E.2.07 - Verifica pasaporte

- E.2.07.1 - Pasaporte no es válido
- E.2.07.1 - Mensaje de pasaporte no válido

E.2.10 - Cliente reserva

- E.2.10.1 - No existe la tarjeta
- E.2.10.2 - Tarjeta excede el límite
- E.2.10.3 - La tarjeta no tiene saldo

E.2.11 - Cliente recibe confirmación de reserva de vuelo

- E.2.11.1 - No recibe confirmación
- E.2.11.2 - Solicita la confirmación

- Resultado:
  1. Cliente tiene opciones de paquetes/vuelos/hoteles
  2. El cliente tiene la reserva, el cliente seleccionó el pago, pasaporte aprobado.

**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.

- Nombre del BE: Rastrear el estado y ubicación de paquetes
- Nombre y número de BUC: Cliente desea rastrear el estado y ubicación de su paquete
- Precondiciones:
  - El sistema funciona correctamente
  - Existe el paquete del cliente
  - El cliente ya está registrado en el sistema
- Interesados:
  - Cliente, empresa de logística, cadete, tienda de donde es el paquete, aduana, depósitos, google maps (Podría ser sistema adyacente pero solo "hilando fino").
- Interesados activos:
  - Cliente, empresa de logística
- Pasos del caso normal
  01. Cliente ingresa al sistema
  02. Cliente ingresa código de seguimiento del paquete

03. Se verifica el código del paquete

04. Se muestra el estado y ubicación del paquete en pantalla

- Alternativas (si las hay)
  - A.01 - Cliente ingresa al sistema
  - A.01.1 - Cliente inicia sesión
  - A.01.2 - Cliente busca según su código de seguimiento.
  - A.04 - Se muestra el estado y ubicación del paquete en pantalla
    - A.04.1 - El estado y ubicación del paquete llega por mail
- Excepciones (si las hay)
  - E.02 - Cliente ingresa código de seguimiento del paquete
    - E.02.1 - Cliente pierde el código de seguimiento del paquete
    - E.02.1.1 - Cliente se comunica con atención al cliente
    - E.02.1.2 - Brinda número de cédula y dirección a donde se solicitó el pedido
    - E.02.1.3 - Se le da el código que solicitó.
  - E.03 - Se verifica el código del paquete
    - E.03.1 - Código es incorrecto
    - E.03.1.1 - Salta mensaje de código incorrecto y que se ingrese nuevamente o se comunique con atención al cliente.
- Resultado:

**Problema 8:** Una institución educativa desea implementar un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) que permita a profesores y estudiantes acceder a recursos didácticos, realizar evaluaciones y comunicarse de manera eficiente en un entorno virtual.

- Nombre del BE
  1. Persona quiere acceder a recurso didáctico
  2. Profesor quiere crear evaluación
  3. Estudiante quiere completar evaluación
  4. Persona desea comunicarse con otra
- Nombre y número de BUC
  1. Persona accede a recurso didáctico
  2. Profesor crea evaluación
  3. Estudiante completa evaluación
  4. Persona se comunica con otra
- Precondiciones:
  1. Persona accede a recurso didáctico
    - Registrado en el sistema
    - Existe al menos un recurso didáctico
  2. Profesor crea evaluación
    - Registrado en el sistema como profesor

- Existe al menos un tipo de evaluación
  - Existe al menos un tipo de calificación
- 3. Estudiante completa evaluación
  - Registrado en el sistema como estudiante
  - Existe la evaluación
- 4. Persona se comunica con otra
  - Registrado en el sistema
- Interesados:
  1. Persona accede a recurso didáctico:
    - Estudiante, profesor, institución educativa, director de la institución, inspectores de la educación.
  2. Profesor crea evaluación
    - Profesor, institución educativa, director de la institución, inspectores de la educación.
  3. Estudiante completa evaluación
    - Estudiante, profesor, institución educativa, director de la institución, inspectores de la educación.
  4. Persona se comunica con otra
    - Persona, institución educativa
- Interesados activos
  1. Persona accede a recurso didáctico
    - Persona
  2. Profesor crea evaluación
    - Profesor
  3. Estudiante completa evaluación
    - Estudiante, profesor
  4. Persona se comunica con otra
    - Personas
- Pasos del caso normal
  1. Persona accede a recurso didáctico
    01. Persona ingresa a la plataforma
    02. Persona inicia sesión
    03. Busca recurso
    04. Accede al recurso
  2. Profesor crea evaluación
    01. Profesor ingresa a la plataforma
    02. Profesor inicia sesión
    03. Profesor selecciona crear evaluación
    04. Profesor elige tipo de evaluación
    05. Profesor elige tipo de calificación
    06. Profesor rellena evaluación
    07. Profesor programa la evaluación

3. Estudiante completa evaluación
  01. Estudiante ingresa a la plataforma
  02. Estudiante inicia sesión
  03. Estudiante busca evaluación
  04. Estudiante accede a evaluación
  05. Estudiante completa la evaluación
4. Persona se comunica con otra
  01. Persona ingresa a la plataforma
  02. Persona inicia sesión
  03. Persona busca a otra persona para comunicarse
  04. Persona inicia conversación

- Alternativas (si las hay)

1. Persona accede a recurso didáctico
  - A.1.03 - Busca recurso
    - A.1.03.1 - Le aparece el recurso en la pantalla de inicio
2. Profesor crea evaluación
  - A.2.03 - Profesor selecciona crear evaluación
    - A.2.03.1 - Elige plantilla de evaluación predeterminada
    - A.2.03.2 - Elige reutilizar evaluación anterior
  - A.2.04 - Profesor elige tipo de evaluación
    - A.2.04.1 - Verdadero/falso
    - A.2.04.2 - Desarrollo
    - A.2.04.3 - Unir conceptos
    - A.2.04.4 - Multiple opción
    - A.2.04.5 - Mixto
  - A.2.05 - Profesor elige tipo de calificación
    - A.2.05.1 - Alfabético
    - A.2.05.2 - Numérico
  - A.2.07 - Profesor programa la evaluación
    - A.2.07.1 - Actual
    - A.2.07.2 - A futuro
3. Estudiante completa evaluación
  - A.3.03 - Busca evaluación
    - A.1.03.1 - Le aparece la evaluación en la pantalla de inicio
    - A.1.03.2 - Le llega recordatorio de la evaluación
4. Persona se comunica con otra
  - A.4.03 - Persona busca a otra persona para comunicarse
    - A.4.03.1 - Le aparece en recientes
  - A.4.04 - Persona inicia conversación
    - A.2.04.1 - Continúa conversación existente

- Excepciones (si las hay)

1. Persona accede a recurso didáctico



- E.1.02 - Persona inicia sesión
    - E.1.02.1 - Persona olvida su contraseña
    - E.1.02.1 - Le llega mail con código para cambiar contraseña
    - E.1.02.1 - Cambia su contraseña
    - E.1.02.1 - Vuelve a iniciar sesión
  - E.1.03 - Busca recurso
    - E.1.03.1 - No existe recurso buscado
    - E.1.03.1 - Mensaje: No existe recurso buscado
  - E.1.04 - Accede al recurso
    - E.1.04.1 - No tiene acceso al recurso
    - E.1.04.1 - Pide acceso al recurso
    - E.1.04.1 - Profesor o encargado del recurso brinda acceso
2. Profesor crea evaluación
- E.2.02 - Profesor inicia sesión
    - E.2.02.1 - Profesor olvidó su contraseña
    - E.2.02.1 - Le llega mail con código para cambiar contraseña
    - E.2.02.1 - Cambia su contraseña
    - E.2.02.1 - Vuelve a iniciar sesión
  - E.2.07 - Profesor programa la evaluación
    - E.2.07.1 - Elige fecha no válida
    - E.2.07.1 - Mensaje: Debe elegir fecha válida
3. Estudiante completa evaluación
- E.3.02 - Estudiante inicia sesión
    - E.3.02.1 - Estudiante olvida su contraseña
    - E.3.02.1 - Le llega mail con código para cambiar contraseña
    - E.3.02.1 - Cambia su contraseña
    - E.3.02.1 - Vuelve a iniciar sesión
  - E.3.03 - Busca evaluación
    - E.1.03.1 - No existe evaluación buscado
    - E.1.03.1 - Mensaje: No existe evaluación buscada
  - E.3.04 - Estudiante accede a evaluación
    - E.3.04.1 - Evaluación fuera de fecha
    - E.3.04.1 - Mensaje: Evaluación fuera de fecha
    - E.3.04.1 - Estudiante se comunica con profesor
    - E.3.04.2 - Evaluación ya realizada
    - E.3.04.2 - Mensaje: Evaluación ya realizada
  - E.3.05 - Estudiante completa la evaluación
    - E.3.05.1 - No llega a completarla
    - E.3.05.1 - Se envía lo realizado hasta el momento
4. Persona se comunica con otra
- E.4.02 - Persona inicia sesión
    - E.4.02.1 - Persona olvida su contraseña

- E.4.02.1 - Le llega mail con código para cambiar contraseña
    - E.4.02.1 - Cambia su contraseña
    - E.4.02.1 - Vuelve a iniciar sesión
  - E.4.03 - Persona busca a otra persona para comunicarse
    - E.4.03.1 - No existe persona buscado
    - E.4.03.1 - Mensaje: No existe persona buscado
- Resultado:
  1. Persona accede a recurso didáctico:
    - La persona encuentra recurso didáctico, tiene acceso al recurso didáctico, lee el recurso.
  2. Profesor crea evaluación
    - Evaluación creada, programada, adaptada
  3. Estudiante completa evaluación
    - Evaluación encontrada, accedido, completada
  4. Persona se comunica con otra
    - Persona encontrada, comunicación iniciada

**Ejercicio:** Para cada uno de los problemas presentados, crea un escenario que describa cómo se llevaría a cabo el caso de uso normal en cada situación. Incluye los siguientes elementos:

- Nombre del BE
- Nombre y número de BUC
- BE
- Precondiciones
- Interesados
- Interesados activos
- Pasos del caso normal
- Alternativas (si las hay)
- Excepciones (si las hay)
- Resultado

Pensar en cada situación desde la perspectiva de los usuarios y los objetivos de cada organización. Utiliza el resumen de la plantilla proporcionado en la respuesta anterior como guía para desarrollar cada escenario.

PD: Son escenarios de negocio, casos de uso de negocio, la idea es entender el flujo. No pensar solamente (o no pensar) en tecnología.

