

Dado los BUC realizado en la UT1_TA8, describa un PUC:

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

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

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

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.

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.

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.

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.

Problema 1:

PUC: Cliente busca pedir un producto a domicilio

Trigger: Cliente empieza a hacer un pedido

Preconditions:

- El cliente tiene una cuenta en la app.
- El cliente tiene una dirección de entrega válida.
- La tienda en línea tiene los productos en stock.
- La tienda en línea tiene un servicio de entrega a domicilio disponible.

Interested Stakeholders:

- Clientes: Beneficiarios principales de la propuesta de valor.
- Tienda en línea: Obtiene más ventas y mejora la experiencia del cliente.
- Delivery: Aumenta su volumen de negocio.

Actor: Cliente

Pasos:

1. El cliente navega por la app y selecciona los productos que desea comprar.
2. El cliente agrega los productos al carrito de compras y procede al pago.

3. El cliente ingresa su dirección de entrega y selecciona una fecha y hora para la entrega.
4. El cliente realiza el pago en línea.
5. La tienda recibe el pedido y lo procesa.
6. La tienda prepara el pedido y lo envía al delivery.
7. El delivery lleva el pedido a la dirección del cliente.
8. El cliente recibe el pedido.

Alternativas:

- No hay

Excepciones:

- E8.1 Si el cliente no está en casa en el momento de la entrega, el pedido puede ser devuelto a la tienda.

Outcome:

- El cliente recibe sus productos de comestibles de manera rápida, cómoda y sin problemas.
- La tienda en línea aumenta sus ventas y mejora la satisfacción del cliente.
- El delivery aumenta su volumen de negocio.

Problema 2:

PUC: Automatización del Proceso de Préstamo y Devolución de Libros en una Biblioteca Pública

Trigger: Usuario solicita pedir un libro o devolver un libro a la biblioteca.

Preconditions:

- El usuario está registrado en la biblioteca.
- Para pedir un libro:
 - El usuario no debe tener otros libros en préstamo.
- Para devolver un libro:
 - El usuario debe haber retirado el libro previamente.
 - El libro debe estar registrado como prestado al usuario.

Interested Stakeholders:

- Bibliotecario
- Usuarios
- Biblioteca

Actor: Usuario

Pasos:

1. El usuario solicita un libro.
2. El usuario proporciona el nombre del libro.
3. El sistema determina el identificador del libro basándose en su nombre.
4. El sistema verifica la disponibilidad de ejemplares del libro solicitado.

5. Si hay ejemplares disponibles, el sistema elige uno.
6. Se registra el préstamo del libro al usuario.
7. El usuario recibe el ejemplar seleccionado.
8. El usuario se acerca a la biblioteca para devolver un libro.
9. El usuario introduce el libro en un buzón designado.
10. El sistema verifica que los datos del libro introducido coincidan con los registros.
11. El sistema marca el libro como devuelto en el sistema.

Alternativas:

- No hay alternativas definidas en ambos casos.

Excepciones:

- Para pedir un libro:
 - 2.1 Si no hay un libro con el nombre especificado el sistema avisa al usuario.
- Para devolver un libro:
 - 10.1 Si el libro no fue prestado previamente por la biblioteca el sistema notifica al usuario
 - 10.2 Si el libro no está en buen estado el sistema notifica al usuario y se notifica al encargado de la biblioteca.

Outcome:

- Para pedir un libro: El usuario recibe el libro solicitado y el préstamo queda registrado en el sistema.
- Para devolver un libro: El usuario logra devolver el libro, y el sistema marca el libro como devuelto en el sistema.

Problema 3:

PUC: Reserva de autos

Trigger: Usuario clickea botón de “reservar” en la aplicación.

Preconditions:

- El usuario debe estar logueado
- El usuario no debe tener adeudos

Interested Stakeholders:

- Cliente
- Empresa de alquiler

Actor: Usuario

Pasos:

1. El producto le muestra al usuario un catálogo de los autos disponibles para reservar
2. El usuario selecciona uno de los automóviles

3. El producto le pide al usuario una fecha de inicio y fin de reserva
4. El usuario ingresa la fecha de inicio y fin
5. El producto verifica que el auto pueda ser reservado entre dichas fechas
6. El producto pide al usuario un método de pago
7. El usuario ingresa un método de pago.
8. El producto verifica el pago
 - 8.1 El producto reserva la fecha
 - 8.2 El producto crea un ticket y registra los papeles de permiso
 - 8.3 El producto actualiza el estado del auto
 - 8.4 El producto notifica al cliente de la correcta reserva

Alternativas:

- A2.1 El usuario selecciona motos
- A2.2 El usuario selecciona autos
- A7.1 El usuario selecciona uno de los métodos de pago guardado
- A7.2.1 El usuario ingresa un nuevo método de pago
- A7.2.2 El producto verifica que el método de pago sea correcto.

Excepciones:

- E8.1 El pago fue rechazado
- E8.2 El producto vuelve al usuario al paso 7

Outcome: El usuario pudo reservar el auto para la fecha deseada, y el producto hizo los pagos correspondientes.

PUC: Obtención de información de reservas de usuarios

Trigger: Usuario clickea botón de “ver detalles de cliente” en la aplicación.

Preconditions:

- El usuario debe estar logueado
- El usuario debe tener los permisos necesarios
- El cliente debe estar registrado

Interested Stakeholders:

- Cliente
- Trabajador asistente
- Empresa de alquiler

Actor: Trabajador asistente

Pasos:

1. El producto devuelve datos generales del cliente
2. El asistente pide información sobre reservas activas
3. El producto devuelve una lista de reservas activas
4. El asistente pide información sobre disponibilidad actual del auto en el estacionamiento
5. El producto devuelve una respuesta
6. El asistente pide localización actual del auto
7. El producto devuelve el estacionamiento, y celda en el que se encuentra

Alternativas:

- A3 El producto indica que no hay reservas activas
- A5.1 El producto devuelve una respuesta positiva
- A5.2 El producto devuelve una respuesta negativa

Excepciones:

- E1 El producto observa que el usuario no tiene información asociada
- E1.1 El producto informa del error y le pide al asistente confirmar identificador del cliente.

Outcome: El asistente pudo obtener toda la información necesaria del usuario, y el auto para poder permitirle al cliente recogerlo.

Problema 4:

PUC: Creación de pedido o pickup

Trigger: Usuario selecciona un restaurante en la aplicación.

Preconditions:

- El usuario debe estar logueado
- El restaurante debe estar abierto

Interested Stakeholders:

- Cliente
- Restaurante
- Delivery
- Empresa de aplicación

Actor: Usuario

Pasos:

1. El producto muestra un catálogo de los productos que vende el restaurante
2. El usuario selecciona uno o múltiples productos
3. El producto agrega los productos al carrito de compra
4. El usuario clickea el carrito de compras
5. El producto muestra un listado de los productos en el carrito

5.1 El producto indica tiempo de demora

5.2 El producto indica precio total

6. El producto le pide al usuario un método de pago
8. El usuario ingresa un método de pago
9. El producto verifica el pago
10. El producto notifica al restaurante del pedido
11. El restaurante confirma el pedido
12. El producto confirma el pedido
13. El producto notifica al usuario del confirmado

Alternativas:

- A6.1 El usuario selecciona uno de los métodos de pago guardado
- A6.2 El usuario ingresa un nuevo método de pago

Excepciones:

- E9.1 El pago fue rechazado
- E9.2 El producto vuelve al usuario al paso 7.
- E11 El restaurante rechaza el pedido
- E11.1 El producto cancela el pago
- E11.2 El producto notifica al usuario y lo devuelve al catálogo

Outcome: El cliente pudo concretar su pedido, el restaurante lo conoce y puede empezar a prepararlo.

Problema 5:

PUC: Reserva de Citas Médicas y Acceso a Historiales Médicos en una Clínica Médica

Trigger: Cliente busca agendar una cita médica y acceder a su historial médico.

Preconditions:

- El cliente debe tener una cuenta registrada en la plataforma.
- El cliente debe haber iniciado sesión en la plataforma.

Interested Stakeholders:

- Cliente
- Personal de la clínica
- Clínica

Actor: Cliente

Pasos:

1. El cliente ingresa a la plataforma

2. El cliente busca la opción para agendar una cita médica y acceder a su historial médico.
3. El cliente selecciona la fecha y hora deseadas para la cita médica.
4. El cliente proporciona información sobre el motivo de la consulta médica.
5. El cliente confirma la reserva de la cita médica.
6. El sistema verifica la disponibilidad de citas médicas para la fecha y hora seleccionadas.
7. Si hay disponibilidad, el sistema registra la cita médica y confirma la reserva al cliente.
8. El cliente accede a su historial médico en la plataforma utilizando sus credenciales de inicio de sesión.
9. El cliente visualiza y/o descarga su historial médico.

Alternativas:

A.2.1 Si no hay disponibilidad de citas médicas para la fecha y hora seleccionadas, el sistema notifica al cliente y sugiere fechas alternativas.

A.9.1 Si el cliente encuentra información incorrecta en su historial médico, puede solicitar una corrección al personal de la clínica.

Excepciones:

E1.1 Si el cliente intenta agendar una cita médica sin haber iniciado sesión, el sistema solicita que inicie sesión antes de continuar.

E8.1 Si el cliente intenta acceder a su historial médico sin tener una cuenta registrada, el sistema le indica que debe crear una cuenta primero.

E5.1 Si hay un error técnico en el sistema que impide la reserva de la cita médica, el cliente puede comunicarse con el soporte técnico para resolver el problema.

E5.1 Si hay un error técnico en el sistema que impide el acceso al historial médico, el cliente puede comunicarse con el soporte técnico para resolver el problema.

Outcome:

- El cliente logra agendar una cita médica para la fecha y hora deseadas.
- El cliente accede con éxito a su historial médico y puede revisar la información relevante para su consulta médica.

Problema 6:

PUC: Usuario busca y reserva un producto de la página

Trigger: Usuario busca un producto en la barra de búsqueda.

Preconditions: El Usuario tiene que estar previamente registrado y logueado en la plataforma.

Interested Stakeholders: Usuario, compañías de vuelo, dueño de la plataforma, hoteles asociados.

Actor: Usuario

Pasos:

1. Usuario ingresa el producto que quiere reservar, en la barra de búsqueda.

2. La plataforma otorga los resultados de la búsqueda en pantalla, permitiendo a su vez ingresar a cada uno de ellos individualmente.
3. El usuario accede al producto que quiere reservar.
4. La plataforma lo redirige a otra página con todos los detalles del producto.
5. El usuario elige la fecha que quiere reservar.
6. El sistema muestra la disponibilidad que hay para esa fecha.
7. El usuario selecciona la opción “reservar” y otorga todos los detalles para hacer efectivo el pago del producto (Número de tarjeta, nombre completo, domicilio, etc.).

Alternativas:

- A6.1 : En caso de no haber disponibilidad, la opción de reservar no puede ser clickeada.
- A7.1 : Los datos otorgados son inválidos, la plataforma lo redirige nuevamente a la página de detalles del producto.

Excepciones: No hay.

Outcome: Se crea una reserva en el vuelo, hotel o paquete turístico, la cual tiene todos los detalles del usuario.

Problema 7:

PUC: Cliente necesita rastrear un paquete comprado

Trigger: Cliente accediendo al paquete.

Preconditions: El paquete debe existir

Interested Stakeholders: Sistema de rastreo de paquetes, usuario, empresa de logística, transportistas.

Actor: Cliente

Pasos:

1. El cliente otorga el ID del paquete que quiere rastrear.
2. El sistema otorga los detalles del mismo (estado y ubicación)

Alternativas: No hay

Excepciones:

- E2.1. No hay paquete con la ID otorgada.
 - o E2.1.1. Se avisa al usuario.
 - o E2.1.2. Se regresa al paso 1.
- E4.1. No se pudo determinar la ubicación o el estado del paquete.
 - o E4.1.1. Avisar al sistema.
 - o E4.1.2. Reemplazar los datos faltantes con un placeholder.

Outcome:

El cliente conoce dónde está y en qué estado se encuentra el paquete solicitado.

Problema 8:

PUC: Implementación de un Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) en una Institución Educativa**

Trigger: La institución educativa busca implementar un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en un entorno virtual.

Preconditions:

- La institución educativa debe contar con acceso a recursos tecnológicos y conexión a internet.
- Los profesores y estudiantes deben tener acceso autorizado al sistema LMS.

Interested Stakeholders:

- Administradores de la institución educativa
- Profesores
- Estudiantes

Actor: Administradores de la institución educativa

Pasos:

1. Los administradores de la institución educativa investigan y seleccionan un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) adecuado para las necesidades de la institución.
2. Los administradores implementan el sistema LMS en la infraestructura tecnológica de la institución.
3. Los profesores y estudiantes reciben capacitación sobre cómo utilizar el sistema LMS.
4. Los profesores crean y cargan recursos didácticos, como materiales de lectura, videos educativos, presentaciones, etc., en el sistema LMS.
5. Los profesores crean y publican actividades de evaluación, como exámenes, cuestionarios, tareas, etc., en el sistema LMS.
6. Los estudiantes acceden al sistema LMS utilizando sus credenciales autorizadas.
7. Los estudiantes exploran los recursos didácticos disponibles en el sistema LMS para apoyar su aprendizaje.
8. Los estudiantes completan las actividades de evaluación asignadas por los profesores a través del sistema LMS.
9. Los profesores y estudiantes utilizan las herramientas de comunicación integradas en el sistema LMS, como foros de discusión, mensajería instantánea, etc., para interactuar y colaborar de manera efectiva en un entorno virtual.

Alternativas:

A2.1 Los administradores pueden optar por personalizar el sistema LMS para adaptarse mejor a las necesidades específicas de la institución educativa.

A9.1 Los profesores pueden ofrecer sesiones de tutoría en línea a través del sistema LMS para brindar apoyo adicional a los estudiantes.

Excepciones:

E2.1 Si hay problemas técnicos durante la implementación del sistema LMS, se debe involucrar al equipo de soporte técnico para resolverlos.

E3.1 Si los profesores o estudiantes encuentran dificultades para utilizar el sistema LMS, pueden solicitar asistencia y capacitación adicional.

Outcome:

- La institución educativa logra implementar con éxito un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) que permite a profesores y estudiantes acceder a recursos didácticos, realizar evaluaciones y comunicarse de manera eficiente en un entorno virtual.