



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE: PRÁCTICA 1
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA + ADE

INGENIERÍA DE REQUISITOS: MODELO DE CASOS DE USO

Autores

ISMAEL SALLAMI MORENO
JULIÁN CARRIÓN TOVAR
JESÚS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
ALICIA RUIZ GÓMEZ



E.T.S. DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA Y DE TELECOMUNICACIÓN

Granada, a 22 de abril de 2025

ÍNDICE GENERAL

1. GESTIÓN DE ACTIVIDADES	13
2. ANOTACIONES	21
3. GLOSARIO	23

Caso de Uso	Reembolso reserva	CU-10
Actores	Cliente Registrado(I), Banco, Sistema PayPal	
Tipo	Primario Esencial	
Referencias	CU-11 Reembolso tarjeta (hijo), CU-12 Reembolso Bizum (hijo), CU-13 Reembolso PayPal (hijo)	
Precondición	Un cliente registrado debe haber solicitado la cancelación de una reserva.	
Poscondición	El dinero de la reserva debe haber sido devuelto al cliente.	
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha
		Versión
		1.0

Propósito
Permite que un cliente registrado pueda recibir el reembolso por la cancelación de una reserva.

Resumen
Este caso de uso permite obtener el reembolso de la cantidad pagada por una reserva, se realizará según la forma de pago realizada: tarjeta (caso de uso Reembolso tarjeta), Bizum (caso de uso Reembolso Bizum), Paypal (caso de uso Reembolso PayPal).

Curso Normal (Básico)			
1	Un cliente registrado pide el reembolso de una reserva.		
		2	El sistema busca cuál fue el método de pago empleado en dicha reserva.
		3	El sistema procede al reembolso equivalente al método de pago de la reserva.
		4	El sistema notifica si el reembolso ha sido realizado correctamente o no.

Cursos Alternos	
3a	<i>Si el pago fue con PayPal, incluir CU-13 (Reembolso PayPal).</i>
3b	<i>Si el pago fue con Bizum, incluir CU-12 (Reembolso Bizum).</i>
3c	<i>Si el pago fue con tarjeta, incluir CU-11 (Reembolso tarjeta).</i>
4a	<i>Si el reembolso se realizó correctamente, se envía un justificante al cliente con la cancelación.</i>
4b	<i>Si el reembolso falló, se cancela el proceso de cancelación y termina el caso de uso.</i>

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

Caso de Uso	Reembolso de la tarjeta	CU-11
Actores	Cliente Registrado(I), Banco	
Tipo	Primario Esencial	
Referencias	CU-10 Reembolso Reserva (Padre)	
Precondición	El cliente debe de estar registrado y debe de existir una reserva pagada mediante tarjeta.	
Poscondición	El importe de la reserva es devuelto al cliente a través de su tarjeta.	
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha Versión 1.0

Propósito
Permitir al sistema procesar la devolución del importe de una reserva que fue pagada mediante tarjeta bancaria, en caso de que se cancele o anule la actividad correspondiente.

Resumen
Este caso de uso se activa cuando un cliente ha realizado una reserva y, por alguna razón válida (como anulación de la actividad o cancelación dentro del plazo), solicita el reembolso. El sistema debe identificar que el pago se hizo por tarjeta y proceder a realizar la devolución del dinero a través del mismo método, asegurando que se cumplan las condiciones para el reembolso.

Curso Normal (Básico)			
1	El cliente solicita el reembolso del dinero.		
		2	El sistema verifica que la reserva fue pagada con tarjeta.
		3	El sistema valida que el reembolso es aplicable según las políticas de la empresa.
		4	El sistema procesa el reembolso a través de la pasarela de pago.
		5	El sistema notifica al cliente el resultado del reembolso.

Cursos Alternos	
3a	Si la reserva no cumple con las condiciones de reembolso, el sistema le informa al cliente que no se puede realizar el reembolso.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

Caso de Uso	Reembolso de Bizum	CU-12
Actores	Cliente Registrado(I), Banco	
Tipo	Primario Esencial	
Referencias	CU-10 Reembolso Reserva (Padre)	
Precondición	El cliente debe de estar registrado y debe de existir una reserva pagada mediante Bizum.	
Poscondición	El importe de la reserva es devuelto al cliente a través de Bizum.	
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha Versión 1.0

Propósito

Permitir al sistema procesar la devolución del importe de una reserva que fue pagada mediante Bizum, en caso de que se cancele o anule la actividad correspondiente.

Resumen

Este caso de uso se activa cuando un cliente ha realizado una reserva y, por alguna razón válida (como anulación de la actividad o cancelación dentro del plazo), solicita el reembolso. El sistema debe identificar que el pago se hizo por Bizum y proceder a realizar la devolución del dinero a través del mismo método, asegurando que se cumplan las condiciones para el reembolso.

Curso Normal (Básico)

1	El cliente solicita el reembolso de una reserva.		
		2	El sistema verifica que la reserva fue pagada con Bizum.
		3	El sistema valida que el reembolso es aplicable según las políticas de la empresa.
		4	El sistema procesa el reembolso a través de Bizum.
		5	El sistema notifica al cliente el resultado del reembolso.

Cursos Alternos	
3a	Si la reserva no cumple con las condiciones de reembolso, el sistema le informa al cliente que no se puede realizar el reembolso.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

Caso de Uso	Reembolso de PayPal	CU-13
Actores	Cliente Registrado(I), Banco y Sistema Paypal	
Tipo	Primario Esencial	
Referencias	CU-10 Reembolso Reserva (Padre)	
Precondición	El cliente debe de estar registrado y debe de existir una reserva pagada mediante PayPal.	
Poscondición	El importe de la reserva es devuelto al cliente a través de PayPal.	
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha Versión 1.0

Propósito

Permitir al sistema procesar la devolución del importe de una reserva que fue pagada mediante PayPal, en caso de que se cancele o anule la actividad correspondiente.

Resumen

Este caso de uso se activa cuando un cliente ha realizado una reserva y, por alguna razón válida (como anulación de la actividad o cancelación dentro del plazo), solicita el reembolso. El sistema debe identificar que el pago se hizo por PayPal y proceder a realizar la devolución del dinero a través del mismo método, asegurando que se cumplan las condiciones para el reembolso.

Curso Normal (Básico)

1	El cliente solicita el reembolso de una reserva.		
		2	El sistema verifica que la reserva fue pagada con PayPal.
		3	El sistema valida que el reembolso es aplicable según las políticas de la empresa.
		4	El sistema procesa el reembolso a través de PayPal.
		5	El sistema notifica al cliente el resultado del reembolso.

Cursos Alternos	
3a	Si la reserva no cumple con las condiciones de reembolso, el sistema le informa al cliente que no se puede realizar el reembolso.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

GESTIÓN DE ACTIVIDADES

Caso de Uso	Definir actividad	CU-14			
Actores	Empleado(I)				
Tipo	Primario Esencial				
Referencias		CU-15 Definir calendario			
Precondición					
Poscondición	La actividad queda registrada en el sistema y disponible para completar su configuración (calendario, precios, etc.).				
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Permitir al actor "Empleado" registrar una nueva actividad turística en el sistema, introduciendo todos los datos principales necesarios para su futura gestión y reserva por parte de los clientes.

Resumen

Este caso de uso permite crear actividades turísticas que serán ofrecidas a los clientes en la aplicación. El empleado introduce los datos básicos de la actividad como el nombre, tipo (monumento, experiencia local, etc.), descripción, duración, localización y otros campos iniciales. Una vez creada, la actividad podrá ser completada con más detalles como calendarios, precios, condiciones de reserva, etc.

Curso Normal (Básico)			
1	<i>El actor accede al formulario de creación de actividad, por ende, debe de acceder al sistema.</i>		
		2	<i>Introduce los datos principales (nombre, tipo, descripción, duración, ubicación, etc.).</i>
		3	<i>El sistema valida los datos introducidos.</i>
		4	<i>El sistema almacena la nueva actividad en la base de datos.</i>
		5	<i>El sistema informa al actor de la correcta creación.</i>

Cursos Alternos	
3a	Si los datos son incompletos o erróneos, el sistema muestra errores y solicita correcciones.
4a	Si ocurre un fallo en el almacenamiento, el sistema informa del error y sugiere reintentar.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

Caso de Uso	Definir calendario	CU-15			
Actores	Empleado(I)				
Tipo	Primario Esencial				
Referencias					
Precondición	La actividad a la cual se le elabora el calendario debe de existir				
Poscondición	El calendario queda registrado en el sistema y asociado a la actividad correspondiente, permitiendo la gestión de reservas en las fechas definidas.				
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Permitir al actor "Empleado" o definir un calendario de fechas y horarios disponibles para una actividad previamente registrada, facilitando la gestión de reservas por parte de los clientes.

Resumen

Este caso de uso permite al encargado establecer las fechas y horarios en los que una actividad estará disponible para los clientes. El calendario puede incluir configuraciones como días específicos, horarios, capacidad máxima por sesión, y otras restricciones necesarias para la correcta gestión de la actividad.

Curso Normal (Básico)			
1	El actor accede al formulario de definición de calendario.		
2	Introduce las fechas, horarios y capacidad máxima para la actividad.		
		3	El sistema valida los datos introducidos.
		4	El sistema almacena el calendario en la base de datos y lo asocia a la actividad.
		5	El sistema informa al actor de la correcta definición del calendario.

Cursos Alternos	
3a	Si los datos son incompletos o erróneos, el sistema muestra errores y solicita correcciones.
4a	Si ocurre un fallo en el almacenamiento, el sistema informa del error y sugiere reintentar.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

Caso de Uso	Modificar actividad	CU-16			
Actores	Empleado(I)				
Tipo	Primario Esencial				
Referencias		CU-15 Definir calendario			
Precondición	Debe de existir una actividad previamente.				
Poscondición	La actividad queda actualizada con los nuevos datos introducidos.				
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Permitir al actor "Empleado" actualizar la información de una actividad ya registrada, corrigiendo o ajustando los datos principales de la misma (nombre, descripción, duración, localización, tipo, etc.) según sea necesario.

Resumen

Este caso de uso permite modificar las actividades existentes en el sistema, ya sea para corregir errores, actualizar detalles o mejorar la información ofrecida al cliente. Solo ciertos campos podrán modificarse, y en algunos casos pueden existir restricciones si la actividad ya tiene reservas vinculadas.

Curso Normal (Básico)

1	El actor accede al listado de actividades.		
2	Selecciona la actividad a modificar.		
		3	El sistema muestra los datos actuales.
4	El actor edita los campos necesarios.		
		5	El sistema valida los cambios.
		6	El sistema guarda la información actualizada.

Cursos Alternos	
5a	Si los datos introducidos no son válidos, el sistema muestra errores y solicita corrección.
6a	Si ocurre un fallo en el almacenamiento, el sistema informa del error y sugiere reintentar.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios

Caso de Uso	Eliminar actividad	CU-17			
Actores	Empleado(I)				
Tipo	Primario Esencial				
Referencias					
Precondición	La actividad debe de existir previamente en el sistema.				
Poscondición	La actividad queda eliminada del sistema y no estará disponible para reservas futuras.				
Autor	Ismael Sallami Moreno	Fecha		Versión	1.0

Propósito
Permitir al actor “Empleado” eliminar una actividad turística previamente registrada en el sistema, asegurando que no tenga reservas activas asociadas.

Resumen
Este caso de uso permite eliminar actividades que ya no serán ofrecidas a los clientes. Antes de proceder, el sistema verifica que no existan reservas activas asociadas a la actividad. Si las condiciones se cumplen, la actividad se elimina de la base de datos y deja de estar disponible en el sistema.

Curso Normal (Básico)			
1	El actor accede al listado de actividades.		
2	Selecciona la actividad a eliminar.		
		3	El sistema verifica que no existan reservas activas asociadas.
		4	El sistema solicita confirmación para eliminar la actividad.
		5	El sistema elimina la actividad de la base de datos.
		6	El sistema informa al actor de la correcta eliminación de la actividad.

Cursos Alternos	
3a	Si existen reservas activas asociadas, el sistema informa al actor que no se puede eliminar la actividad.
5a	Si ocurre un fallo en el almacenamiento, el sistema informa del error y sugiere reintentar.

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia		Urgencia	
Estado		Estabilidad	

Comentarios
<i>Podríamos considerar que el encargado actúa, pero en función del diagrama lo exponemos de esta manera, así como el empleado es quien inicia la acción.</i>

ANOTACIONES

- Como en las prácticas anteriores, cuando se utilizaba el mismo caso de uso en diferentes situaciones, lo distinguíamos mediante colores para indicar dónde se declaraba y dónde se utilizaba. En esta práctica seguimos el mismo enfoque con los casos de uso “Reembolso Bizum”, “Reembolso PayPal” y “Reembolso Tarjeta”. Solo desarrollamos el caso de uso en el paquete donde consideramos que se declara.
- Algunas tablas denominadas “Otros Datos” y “Comentarios” están vacías, ya que, como se ha explicado en clase, contienen información redundante.

GLOSARIO

Punto de interés	Lugar específico dentro de un destino turístico que posee un atractivo especial, como monumentos, museos o paisajes naturales.
Actividad turística	Conjunto de experiencias o eventos organizados para el disfrute de los turistas en un destino determinado.
Tours	Recorridos organizados en los que los visitantes exploran distintos puntos de interés, generalmente guiados por un experto.
Reporte	Documento que presenta datos, estadísticas o evaluaciones sobre el desempeño o estado de un servicio turístico.
Oferta gastronómica	Variedad de alimentos y bebidas disponibles en un destino turístico, incluyendo restaurantes, bares y mercados locales.
Historial de viajes	Registro de los destinos visitados, actividades realizadas y servicios utilizados por un turista en el pasado.
Programas de fidelización	Estrategias diseñadas por empresas turísticas para premiar la lealtad de sus clientes con beneficios y descuentos exclusivos.
Facturación	Proceso de emisión de documentos que detallan los costos y pagos de los servicios turísticos adquiridos.
Interactivo	Característica de un sistema o servicio que permite la participación activa del usuario, como mapas dinámicos o visitas virtuales.
Petfriendly	Espacio, establecimiento o servicio que permite la presencia y convivencia de mascotas junto con sus dueños.
Aforo	Capacidad máxima permitida de personas en un lugar turístico.
Paquetes	Conjunto de servicios turísticos agrupados y ofrecidos a un precio único, como transporte, alojamiento y actividades.

Descuento	Reducción en el precio original de un servicio o producto turístico, generalmente como promoción o incentivo.
Notificar	Acción de informar o alertar al usuario sobre cambios, actualizaciones o eventos relacionados con su experiencia turística.
Pago	Transacción económica realizada para adquirir servicios o productos turísticos.
Factura	Documento oficial que detalla los servicios adquiridos y el monto pagado por el cliente.
Reembolsos	Devolución de dinero al cliente por servicios no utilizados o cancelados.
Historial	Registro de actividades, transacciones o interacciones realizadas por un usuario en un sistema turístico.
Tarjeta	Medio de pago electrónico utilizado para realizar transacciones, como tarjetas de crédito o débito.
Importe	Cantidad de dinero que debe ser pagada por un servicio o producto turístico.
Plazo	Periodo de tiempo establecido para realizar un pago, reserva o actividad turística.
Reembolso	Acción de devolver al cliente el dinero pagado por un servicio no utilizado o cancelado.
Calendario	Herramienta que muestra las fechas disponibles para actividades, reservas o eventos turísticos.