

Sistema de Gestión de Reservas de Actividades Turísticas GERAT

Pablo Linari Pérez
Manuel Gómez Rubio
Arturo Olivares Martos
Joaquín Avilés de la Fuente

31 de marzo de 2025

Resumen

En el presente documento se muestra el modelo de Casos de Uso obtenido en el proceso de análisis del sistema para la gestión de reservas de actividades turísticas. El modelo se puede descomponer en cuatro grandes paquetes que agrupan las cuatro funcionalidades básicas del sistema.

Índice

- 1. Jerarquía de casos de uso**
- 2. Diagrama de casos de uso**
- 3. Diagrama de Paquetes**
- 4. Descripción básica de casos de uso**
- 5. Descripción de actores**

1. Jerarquía de casos de uso

Gestión de Perfiles

- Descripción: Escenarios asociados con la gestión de los perfiles de cada uno de los usuarios del sistema: clientes, encargados y guías turísticos.
- Actores:
 - Cliente
 - Encargado
 - Guía Turístico
- Casos de Uso:
 - Crear perfiles
 - Crear perfiles de grupo
 - Identificar perfil
 - Iniciar sesión
 - Obtener información del perfil
 - Consultar actividades realizadas
 - Dar de baja a un perfil
 - Modificar datos personales

Gestión de Reservas

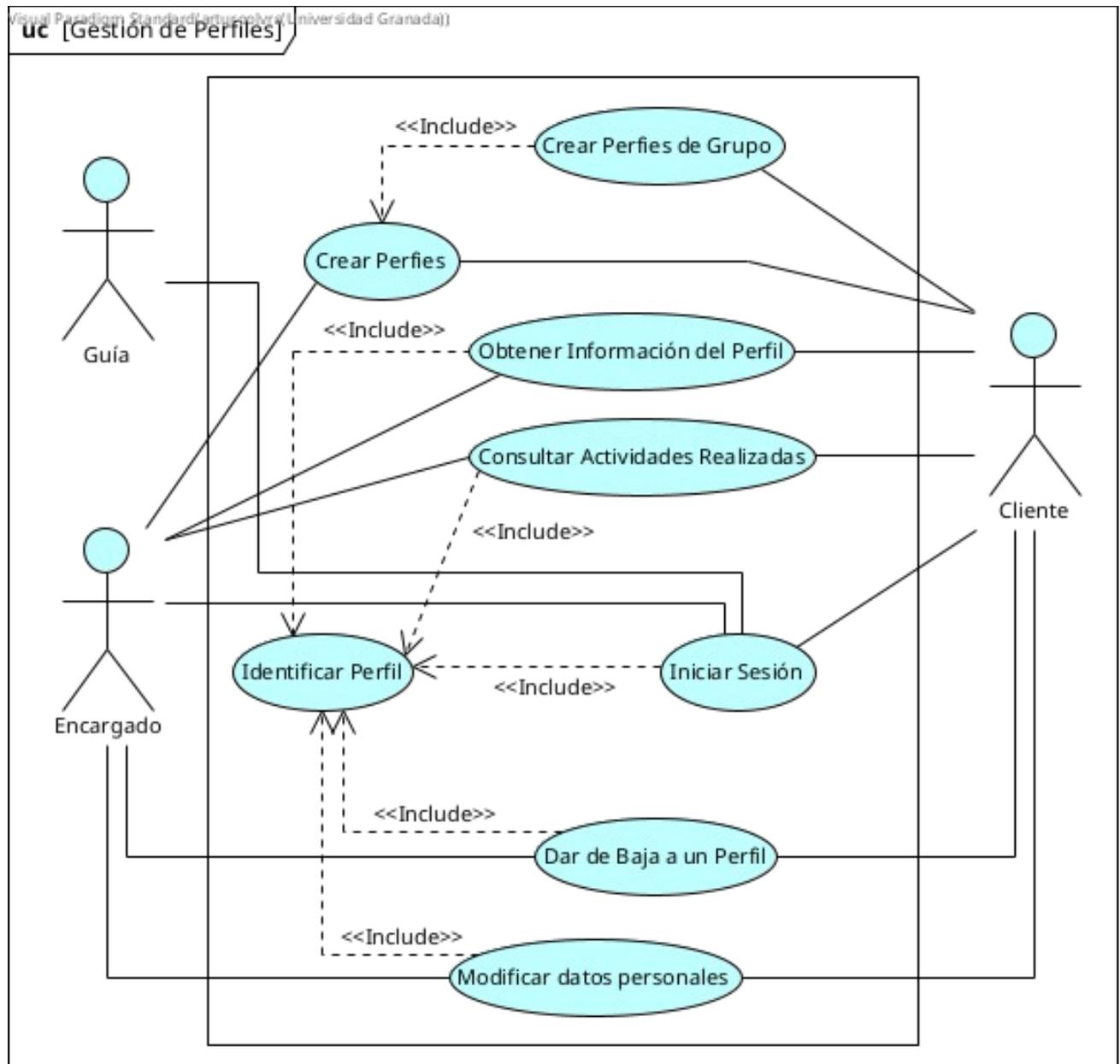
- Descripción: Escenarios asociados con la gestión de las reservas de los clientes para cada una de las actividades turísticas.
- Actores:
 - Cliente
 - Encargado
 - Guía Turístico
- Casos de Uso:
 - Listar reservas de una actividad
 - Ver estado de una reserva
 - Reservar una actividad
 - Pago de los clientes
 - Pago de los clientes por bizum
 - Pago de los clientes mediante tarjeta
 - Pago de los clientes por PayPal
 - Calcular descuentos
 - Cancelar Reserva
 - Tramitar Devolución
 - Modificar Reserva
 - Valorar Actividad
 - Identificar perfil
 - Listar Actividades

Gestión de Actividades Ofertadas

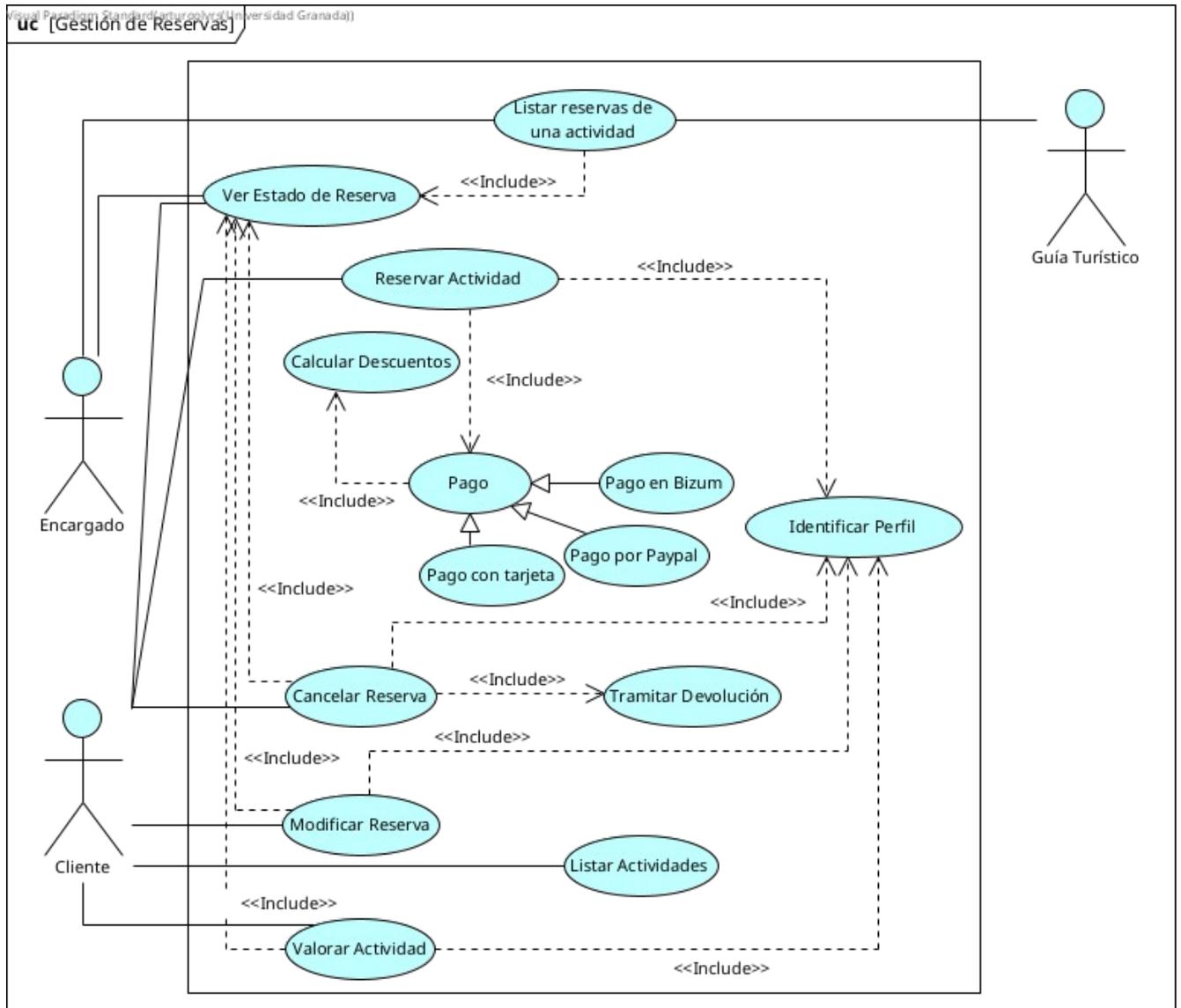
- Descripción: Escenarios asociados con la gestión de las actividades turísticas ofertadas en el sistema.
- Actores:
 - Encargado
 - Proveedor
- Casos de Uso:
 - Añadir actividad
 - Programar Actividad
 - Listar actividades
 - Ver disponibilidad de una Actividad
 - Modificar actividad
 - Modificar Horario
 - Cambiar planteamiento de una actividad
 - Alterar número de plazas de una actividad

2. Diagrama de casos de uso

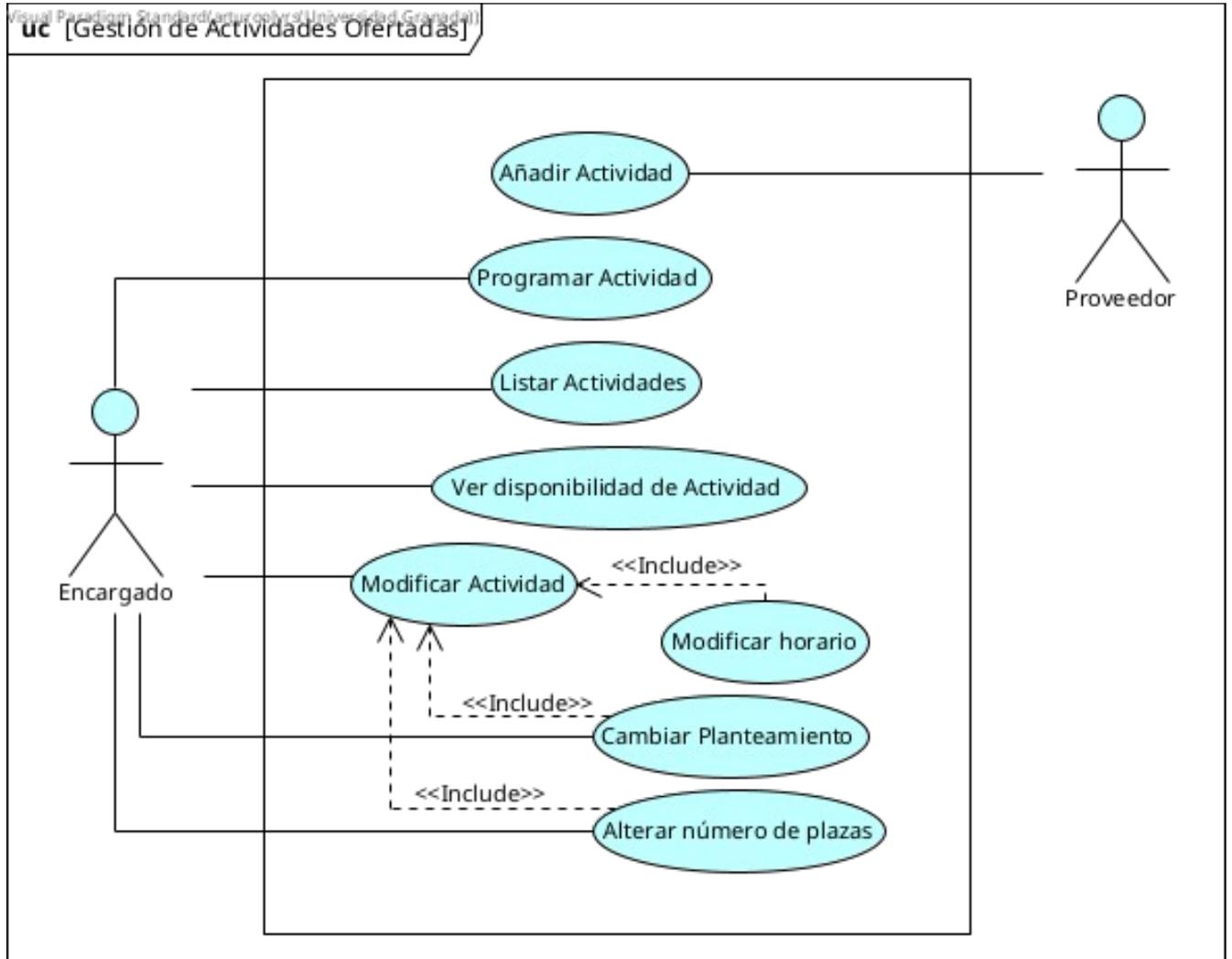
Gestión de Perfiles



Gestión de Reservas



Gestión de Actividades



3. Diagrama de Paquetes



4. Descripción básica de casos de uso

Caso de Uso	<i>Crear Perfiles</i>				CU-01
Actores	<i>Cliente (I) o Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Primario , Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3.1</i>				
Precondición	<i>Existe un usuario que quiera realizar u ofertar una actividad</i>				
Poscondición	<i>No se podrá crear un usuario con el mismo id o correo electrónico</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Crear perfil de un nuevo cliente o trabajador

Resumen

El cliente quiere realizar una actividad y debe darse de alta en la plataforma o un encargado crea el perfil para un nuevo empleado

Caso de Uso	<i>Identificar perfil</i>				CU-02
Actores	<i>Guía (I) o Encargado (I) o Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3</i>				
Precondición	<i>Existencia del perfil a identificar</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Identificar un perfil de la plataforma.

Resumen

El encargado, el guía y el cliente deben identificarse en la plataforma unívocamente para poder

consultar la información disponible .

Caso de Uso	<i>Crear Perfiles de Grupo</i>	CU-03			
Actores	<i>Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3.5.2</i>	<i>CU-01</i>			
Precondición	<i>Debe estar registrado el usuario en la plataforma previamente a la creación de un grupo</i>				
Poscondición	<i>Igual que la de CU-01</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Acción por parte del cliente para reservar para varios miembros a su nombre

Resumen

Un cliente quiere realizar una actividad con más gente que conoce y decide reservar una actividad para su grupo.

Caso de Uso	<i>Obtener Información del perfil</i>	CU-04			
Actores	<i>Encargado (I) o Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Primario , Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3</i>	<i>CU-02</i>			
Precondición	<i>Debe haber un perfil creado.</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Obtener información de la actividad de cierto perfil

Resumen

El encargado solicita información sobre el cliente o el cliente consulta su propio perfil

Caso de Uso	<i>Consultar actividades realizadas</i>				CU-05
Actores	<i>Cliente(I), Encargado</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3.2.2</i>	<i>CU-02</i>			
Precondición	<i>Debe identificarse el perfil</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Poder consultar las actividades que ha realizado un cliente en un plazo de tiempo determinado.

Resumen

El cliente quiere acceder a las actividades realizadas por él en el último año para ver si ya ha hecho una actividad concreta. El sistema le muestra el listado de las actividades realizadas por él. El encargado puede consultar este listado también identificando previamente al usuario.

Caso de Uso	<i>Dar de baja un perfil</i>				CU-06
Actores	<i>Encargado, Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3.4</i>	<i>CU-02</i>			
Precondición	<i>El usuario a dar de baja debe estar dado de alta previamente.</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Acción de eliminar la cuenta de un usuario con su autorización

Resumen

El usuario quiere dejar de usar la plataforma porque ya no va a realizar ninguna actividad más con ella y quiere que su información no quede almacenada.

Caso de Uso	<i>Iniciar Sesión</i>	CU-07			
Actores	<i>Cliente (I) o Encargado (I) o Guía Turístico (I)</i>				
Tipo	<i>Primario , Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3.2</i>	<i>CU-02</i>			
Precondición	<i>El usuario debe tener una cuenta previamente creada</i>				
Poscondición	<i>Gana acceso a la plataforma</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Conseguir la identificación y personalización en la plataforma.

Resumen

El usuario quiere acceder a su cuenta para poder gestionar su perfil y sus actividades y poder usar de forma personal la plataforma .

Caso de Uso	<i>Modificar datos personales</i>	CU-08			
Actores	<i>Encargado, Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-3.3</i>	<i>CU-02</i>			
Precondición	<i>Debe tener un perfil en la plataforma.</i>				
Poscondición	<i>Pueden cambiarse datos críticos (correo, nombre de la cuenta, etc) siempre que no coincidan con uno existente.</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Cambiar información personal en los perfiles.

Resumen

Un cliente puede modificar datos personales en su perfil propio. El encargado podrá realizar cambios en las cuentas de clientes y guías turísticos (empleado), siempre con su consentimiento.

Caso de Uso	Pago	CU-09			
Actores	Cliente (I)				
Tipo	Primario , Esencial				
Referencias	RF-1.2	CU-10 (Hijo), CU-11(Hijo), CU-12 (Hijo), CU-17			
Precondición	El cliente debe haber reservado una actividad				
Poscondición					
Autor	JPAM	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Tramitar el pago de la actividad entre el cliente.

Resumen

El cliente va a realizar el pago de una reserva a través de las diferentes plataformas de pago.

Caso de Uso	Pago con Bizum	CU-10			
Actores	Cliente (I)				
Tipo	Secundario , Esencial				
Referencias	RF-1.2	CU-09 (Padre)			

Precondición	<i>El cliente debe haber reservado una actividad</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Tramitar el pago de la actividad mediante Bizum</i>

Resumen
<i>El cliente selecciona como método Bizum para realizar el pago de la reserva</i>

Caso de Uso	<i>Pago con tarjeta</i>	<i>CU-11</i>			
Actores	<i>Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-1.2</i>	<i>CU-09 (Padre)</i>			
Precondición	<i>El cliente debe haber reservado una actividad</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Tramitar el pago de la actividad mediante tarjeta</i>

Resumen
<i>El cliente selecciona como método el pago por tarjeta para realizar el pago de la reserva</i>

Caso de Uso	<i>Pago con PayPal</i>	<i>CU-12</i>			
Actores	<i>Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				

Referencias	RF-1.2	CU-09 (Padre)			
Precondición	<i>El cliente debe haber reservado una actividad</i>				
Poscondición					
Autor	JPAM	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Tramitar el pago de la actividad mediante PayPal

Resumen

El cliente selecciona como método PayPal para realizar el pago de la reserva

Caso de Uso	<i>Listar reservas de una actividad</i>	CU-13			
Actores	<i>Encargado (I) o Guía turístico (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	RF-1.3	CU-14			
Precondición	<i>Debe estar dicha actividad ofertada en la plataforma y haber al menos una reserva.</i>				
Poscondición					
Autor	JPAM	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Encargado y guía turístico consultan el número y tipo de reservas de la actividad.

Resumen

Un guía turístico podría estar interesado en consultar el tipo de reservas que se han hecho para poder ver el número de personas que tendrá su grupo en la actividad o por ejemplo si tiene personas extranjeras (muy útil para pasar lista al iniciar la actividad). El encargado siempre debe poder consultar este listado de reservas para tener un control sobre los clientes para una actividad.

Caso de Uso	<i>Ver estado de reserva</i>	CU-14			
Actores	<i>Guía turístico(I) o Encargado (I) Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario , Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-1.1</i>				
Precondición	<i>El cliente debe ser usuario de la plataforma</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Mostrar al usuario y al encargado el estado de las reservas.</i>

Resumen
<i>Un usuario podrá mirar el estado de las reservas de una actividad para consultar información de sus actividades reservadas, así como el encargado también podrá acceder para consultar toda esta información para cada una de las reservas de los clientes.</i>

Caso de Uso	<i>Reservar Actividad</i>	CU-15			
Actores	<i>Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Primario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-1</i>	<i>CU-09, CU-02</i>			
Precondición	<i>El cliente que va a reservar debe ser usuario de la plataforma</i>				
Poscondición	<i>El perfil del usuario adquiere una nueva reserva</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Permitir que un usuario haga la reserva de una actividad en la plataforma</i>

Resumen

El usuario tras buscar la actividad a la que mejor se adapte reservará una plaza en la misma .

Caso de Uso	<i>Calcular descuentos</i>				CU-16
Actores	<i>Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-1.2.1</i>				
Precondición	<i>Tener descuentos disponibles.</i>				
Poscondición	<i>Obtener precio si se aplica el descuento.</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Aplicar descuentos sobre las reservas de actividades a ciertos clientes

Resumen

El descuento lo asigna el encargado dependiendo de la actividad y del tipo de cliente, hay descuentos para personas discapacitadas, mayores de 65, familias numerosas, etc... , el descuento se aplica a la hora de tramitar la reserva. Podemos visualizar el precio para distintos tipos de descuentos antes de aplicarlo definitivamente.

Caso de Uso	<i>Cancelar Reserva</i>				CU-17
Actores	<i>Cliente (I)</i>				
Tipo	<i>Primario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.3.3</i>	<i>CU-19, CU-15, CU-02</i>			
Precondición	<i>El cliente debe haber reservado previamente una actividad</i>				
Poscondición	<i>Se cancela la reserva de esa actividad y se libera la plaza</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Cancelar la reserva de una actividad.

Resumen

El cliente desea cancelar la reserva de una actividad , si la cancelación se hace dentro del plazo el cliente recibirá un reembolso , de no ser así solo se cancela la reserva, aumentando el número de plazas disponible en la actividad (se han liberado plazas).

Caso de Uso	Tramitar devolución			CU-18	
Actores	Cliente (I)				
Tipo	Secundario , Esencial				
Referencias	RF-1.2.2				
Precondición	El cliente debe haber realizado una reserva				
Poscondición	La reserva queda anulada y se le devuelve el dinero				
Autor	JPAM	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Devolver el pago de la actividad en el caso de que no se haya podido realizar

Resumen

El cliente reclama la devolución del dinero pagado por la actividad reservada tras cancelar, y la plataforma indica al usuario la posibilidad (si se realizó en el período permitido) de validar la devolución . La devolución se puede hacer por no haber realizado la actividad o por petición del cliente si está dentro del plazo de cancelación .

Caso de Uso	Modificar Reserva			CU-19	
Actores	Cliente (I)				
Tipo	Secundario ,Esencial				
Referencias	RF-2.3	CU-14, CU-02			
Precondición	Tener una reserva previa				

Poscondición					
Autor	JPAM	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Modificar los parámetros de una reserva</i>

Resumen
<i>El cliente puede cambiar datos de la reserva en caso de que sea necesario y el encargado también puede modificar datos con el numero de plazas o el guía asignado</i>

Caso de Uso	Valorar Actividad	CU-20			
Actores	Cliente (I)				
Tipo	Secundario, Esencial				
Referencias	RF-1.6	CU-14, CU-02			
Precondición	El cliente debe haber realizado la actividad reservada.				
Poscondición	La valoración debe ser siempre visible para otros clientes a la hora de ver información sobre la actividad.				
Autor	JPAM	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Dar una valoración a una actividad realizada.</i>

Resumen
<i>Cuando se reserva una actividad y se realiza con éxito, es posible dar una nota asociada a la misma para que otros usuarios tengan una referencia cuando vayan a reservar en un futuro la actividad.</i>

Caso de Uso	Listar actividades	CU-21			
Actores	Encargado (I) o Cliente (I)				

Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.2</i>				
Precondición	<i>Debe haber actividades para listar</i>				
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Obtener un listado de las actividades disponibles en la plataforma.</i>

Resumen
<i>Cuando busquemos unas actividades con algún filtro debemos poder obtener la totalidad de las actividades que se relacionan con el mismo</i>

Caso de Uso	<i>Añadir actividad</i>	<i>CU-22</i>			
Actores	<i>Proveedor (I)</i>				
Tipo	<i>Primario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2</i>				
Precondición	<i>No debe haber otra actividad con el mismo identificador de actividad</i>				
Poscondición	<i>Los encargados tendrán disponible la actividad para programarla en un horario determinado. No debe ser visible por ahora para los clientes.</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito
<i>Incorporar una nueva actividad para que los encargados la programen en un horario.</i>

Resumen
<i>El proveedor oferta una nueva actividad que debe poder añadirse al catálogo ya ofertado, mediante un encargado.</i>

Caso de Uso	<i>Programar Actividad</i>				CU-23
Actores	<i>Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Primario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.1</i>				
Precondición	<i>La actividad a programar debe haber sido añadida previamente</i>				
Poscondición	<i>La actividad es visible ahora a los clientes.</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Dotar de información a una actividad recién creada

Resumen

Cuando se incorpora una nueva actividad al catálogo debemos tener en cuenta horarios, épocas del año en las que se oferta... Es decir, lo relativo a lo que concebimos como programar una actividad.

Caso de Uso	<i>Modificar actividad</i>				CU-24
Actores	<i>Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.3</i>				
Precondición	<i>La actividad debe estar en el catálogo ofertado.</i>				
Poscondición	<i>Si hay reservas, se debe avisar a dichos clientes de forma automática (el cambio ya ha sido consensuado entre encargado y guía turístico).</i>				
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Modificar algún elemento de la actividad, y en función de su relevancia se propondrán soluciones a los clientes.

Resumen

Puede haber situaciones en las que se tengan que modificar ciertas características de la actividad, bien sea su descripción, fotos, etc.

Caso de Uso	<i>Modificar Horario</i>				CU-25
Actores	<i>Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.3.1</i>	<i>CU-24</i>			
Precondición					
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Modificar los parámetros horarios de una actividad.

Resumen

En el caso de que ocurra algún imprevisto debe ser posible modificar la hora de la reserva con previo aviso a los clientes ofreciendo la devolución a los que hayan sido perjudicados.

Caso de Uso	<i>Alterar número de plazas</i>				CU-26
Actores	<i>Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.3.3</i>	<i>CU-24</i>			
Precondición					
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Aumentar o disminuir el número de plazas en una actividad ofertada.

Resumen

En el caso de querer aumentar/disminuir el grupo para una actividad, se podrá modificar este número de plazas en el estado de la actividad para que sea visible para los clientes dicha modificación.

Caso de Uso	<i>Cambiar Planteamiento</i>				CU-27
Actores	<i>Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.3.2</i>	<i>CU-24</i>			
Precondición					
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Cambiar la descripción/fotos de la actividad, ya que ha podido hacerse una reestructuración

Resumen

Cuando pasa mucho tiempo puede ser que sean necesarios nuevos cambios en la descripción y las fotos de la actividad, para atraer a un nuevo público o porque haya quedado obsoleta dicha información de la actividad.

Caso de Uso	<i>Ver disponibilidad de actividad</i>				CU-28
Actores	<i>Encargado (I)</i>				
Tipo	<i>Secundario, Esencial</i>				
Referencias	<i>RF-2.2</i>				
Precondición					
Poscondición					
Autor	<i>JPAM</i>	Fecha		Versión	1.0

Propósito

Saber si está disponible la actividad para ser reservada.

Resumen

Todos los usuarios podrán ver si hay plazas disponibles para reservar dicha actividad en función de sus horarios.

5. Descripción de actores

Actor	Cliente	AC-01
Descripción	Representa a una persona que quiere realizar una actividad.	
Características	Se usa para representar una persona con una cuenta de la aplicación que reserva y consulta actividades.	
Relaciones		
Referencias	DCU(Gestión de perfiles, Gestión de reservas)	
Autor	JPAM	1.0
	Fecha	Versión

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Número de cliente	Identificador de cliente.	Numérico
Datos personales	Datos relevantes sobre el cliente.	
Actividades reservadas	Actividades que va a realizar el cliente.	

Comentarios

Es importante llevar un registro de las actividades realizadas por el cliente para poder recomendarle actividades adecuadas a sus preferencias.

Actor	Guía Turístico	AC-02
Descripción	Representa a la persona que dirige a los clientes en las actividades turísticas.Empleado.	

Características	Se usa para representar a los empleados que dirigen las actividades. Hay varios.				
Relaciones					
Referencias	DCU(Gestión de perfiles, Gestión de reservas)				
Autor	JPAM	Fecha	F	Versión	V

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Número de empleado	Identificador de empleado.	Numérico
Datos personales	Datos relevantes sobre el empleado.	
Actividades dirigidas	Actividades que va a dirigir el guía.	

Comentarios
Es necesario llevar un control sobre las actividades que dirige. Tiene conocimiento de los clientes que han reservado dicha actividad.

Actor	Encargado	AC-03			
Descripción	Representa al encargado de la correcta gestión, planificación y correcta reserva de actividades turísticas.				
Características	Es el principal encargado de gestionar las actividades .				
Relaciones					
Referencias	DCU(Gestión de perfiles, Gestión de reservas,Gestión de actividades ofertadas)				
Autor	JPAM	Fecha	F	Versión	V

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Número de encargado	Identificador de encargado.	Numérico
Datos personales	Datos relevantes sobre el encargado.	

Comentarios
Necesita información general sobre las actividades ofertadas, los clientes y sus empleados.

Actor	Proveedor	AC-04			
Descripción	Representa a la empresa y proporciona actividades turísticas.				
Características	Provee actividades a la plataforma.				
Relaciones					
Referencias	DCU(Gestión de actividades ofertadas)				
Autor	JPAM				1.0
		echa	F	ersión	V

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Código de proveedor	Identificador de proveedor.	Numérico
Catálogo	Lista de actividades ofertadas que ofrece la empresa.	

Comentarios
Oferta actividades de interés que el encargado gestionará y planificará.