

Sistemas Transaccionales, Iteración 1

Iván Felipe García Laverde, Iván David Salazar Cárdenas

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

Fecha de presentación: marzo 21 de 2018

Tabla de contenido

1	Revisión de Caso de estudio	1
2	Casos de Uso.....	2
3	Modelo Conceptual.....	7
4	Modelo relacional	8
5	Diagrama Modelo Relacional.....	9
6	Generación de Tablas	9
7	Población	10

1 Revisión de Caso de estudio

Roles de usuario:

Existen dos roles de usuario para la aplicación, estos son Cliente y Responsable. Un cliente es aquel que tiene la capacidad de realizar reservas, alquilar alojamientos, y revisar las ofertas de los diferentes operadores. Este rol representa a un miembro de la comunidad uniandina. Por otra parte, los representantes son aquellos que tienen a cargo un operador. Estos pueden crear y retirar ofertas, definir servicios, registrar alojamientos entre otras cosas. Cada representante tiene a cargo un solo operador de AloHandes.

Entidades de negocio:

Para este caso las entidades de negocio van a ser los diferentes operadores que la plataforma tiene disponibles. Tanto las empresas bien definidas como los hoteles, como las personas naturales que ponen a su disposición alojamientos de su propiedad.

Funcionalidades principales:

Las funcionalidades principales se encuentran bastante relacionadas con los requerimientos funcionales. La mayor de todas es que los clientes puedan realizar reservas sobre las ofertas publicadas en la plataforma. Por otra parte, los operadores, manejados por los responsables pueden modificar, publicar y retirar sus ofertas de la base de datos de AloHandes. Además, también pueden manejar que habitaciones o servicios pueden ofrecer en sus ofertas, y combinarlas siempre que cumplan las reglas de negocio.

Reglas de negocio:

Existen varias reglas de negocio pertinentes para el funcionamiento de la aplicación. Enlistaremos las principales a continuación:

- Un cliente debe estrictamente pertenecer a la comunidad uniandina.
- Un cliente no puede realizar más de una reserva al día.
- Las ofertas ofrecidas por cada operador deben tener un alojamiento también relacionado con este operador.
- Cada oferta debe cumplir con parámetros específicos según el tipo de alojamiento ofrecido.
- Un Alojamiento no puede exceder su capacidad.
- Un Alojamiento de vivienda Universitaria solo puede recibir, estudiantes, empleados y profesores.
- Una oferta se puede retirar como mínimo un día después de la terminación de su última reserva.
- Un cliente puede cancelar su reserva, dependiendo de la duración de la reserva y de la proximidad a esta se cobrará una multa.

2 Casos de Uso

Registrar Operadores de Alojamiento

Descripción General del Caso de Uso		
Se debe poder registrar un operador nuevo en AloHandes		
Entidades Involucradas		
Base de Datos de AloHandes		
Precondiciones		
La base de datos fue inicializada		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
	El próximo nuevo Operador envía los datos relacionados con su calidad de operador. Esto incluye habitaciones y servicios prestados.	El Sistema verifica coherencia de los datos frente al tipo de operador deseado
		El sistema verifica que no exista otro operador de este tipo con el mismo nombre o RUT

		El sistema solicita nuevas credenciales de responsable al solicitante
	El responsable del operador envía su nuevo usuario y contraseña	El sistema crea el nuevo perfil de responsable y lo relaciona con el operador.
		Se envía la notificación de éxito al solicitante.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se ha creado un nuevo operador en la base de datos. Se ha creado un nuevo perfil de responsable en la base de datos.		
Camino de Excepción		
El operador no se registra si ya existe en la base de datos. Si el operador no cumple con los requerimientos de su tipo de operador, no se crea el perfil. Si el usuario está repetido se solicita un usuario diferente, el proceso sigue con normalidad.		

Registrar Propuestas de Alojamiento

Descripción General del Caso de Uso		
Un operador debe poder registrar ofertas de alojamiento sobre sus opciones de alojamiento.		
Entidades Involucradas		
Algún operador, Base de datos de AloHandes		
Precondiciones		
El operador se encuentra en la base de datos, el operador tiene alojamientos disponibles para crear ofertas.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
	El operador realiza una propuesta de oferta a la base de datos, brindando alojamiento, precio, servicios y demás detalles.	El sistema verifica que el alojamiento pertenezca al operador en cuestión.

		El sistema verifica que la oferta siga los lineamientos estipulados para cada tipo de alojamiento
		El sistema registra la oferta y alerta al operador del éxito de la transacción.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Existe una nueva oferta para el alojamiento ofrecido por el operador.		
Caminos de Excepción		
Si la oferta no sigue los lineamientos específicos del alojamiento ofrecido, la oferta no se publica y se alerta al operador sobre qué debe cambiar.		

Registrar Personas Habilitadas

Descripción General del Caso de Uso		
Se debe poder registrar un cliente nuevo en la base de datos.		
Entidades Involucradas		
Base de Datos de AloHandes		
Precondiciones		
La base de datos fue inicializada		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
	El próximo nuevo cliente envía su información personal a la base de datos.	El sistema verifica que esta información corresponda con información válida de un miembro de la universidad
		El sistema verifica que esta identificación no sea la misma de un cliente ya existente.
		El sistema solicita nuevas credenciales de cliente al solicitante
	El cliente envía su nuevo usuario y contraseña	El sistema crea el nuevo perfil de cliente.
		Se envía la notificación de éxito al cliente.

Post-condiciones principales del caso de uso
Se ha creado un nuevo perfil de cliente.
Camino de Excepción
<p>Si ya existía un usuario con la misma identificación, no se crea el perfil.</p> <p>Si el cliente no puede demostrar que pertenece a Uniandes, no se crea el perfil.</p> <p>Si el usuario está repetido se solicita un usuario diferente, el proceso sigue con normalidad.</p>

Registrar una reserva

Descripción General del Caso de Uso		
Un cliente puede registrar una reserva		
Entidades Involucradas		
Algún Cliente, Algún Operador, Base de Datos de AloHandes		
Precondiciones		
El cliente se encuentra en la base de datos, existen ofertas de las habitaciones en AloHandes		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
	El cliente selecciona la oferta y una fecha en la que está interesado y pide una reserva	El sistema verifica que el cliente no haya realizado más reservas ese día.
		El sistema verifica las reservas actuales y las compara con las fechas solicitadas.
		El sistema verifica que el alojamiento sea apto para reservarse (No va a ser retirado).
		El sistema crea una nueva reserva, se la asigna al cliente y se alerta al operador.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se creó una reserva para la oferta y fechas dadas por el usuario		
Camino de Excepción		

Si el cliente ya ha registrado una reserva durante el mismo día, la reserva no se realiza.
 Si el cliente ya tiene reservas comprendidas durante esa fecha la reserva no se realizara.
 Si el alojamiento no está disponible para las fechas propuestas, la reserva no se realiza y se pide al cliente que ingrese otra oferta.

Cancelar una Reserva

Descripción General del Caso de Uso		
Un cliente puede ser cancelar una reserva que este haya realizado		
Entidades Involucradas		
Algún Cliente, Algún Operador, Base de Datos de AloHandes		
Precondiciones		
El cliente se encuentra en la base de datos, existen reservas por parte del cliente		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
	El cliente indica cual reserva desea cancelar	El sistema verifica que la oferta pertenezca al cliente en cuestión
		El sistema verifica la fecha y la duración de dicha reserva
		El sistema realiza calcula los cobros de penalización dependiendo de la antelación y la duración de la reserva.
		El sistema retira la reserva y se alerta al operador.
Post-condiciones principales del caso de uso		
El cliente ya no posee esta reserva. Se ha generado un cobro dependiendo de la fecha de cancelación y la duración del contrato.		
Camino de Excepción		

Retirar una oferta de Alojamiento

Descripción General del Caso de Uso		
Un operador puede retirar una oferta de alojamiento, el sistema debe confirmar si es posible hacerlo y programar una fecha para esta operación.		
Entidades Involucradas		
Algún operador, Base de datos de AloHandes		
Precondiciones		
El operador se encuentra en la base de datos, existen ofertas de sus habitaciones		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
	El Operador Ingresa la oferta a retirar y la fecha en que esto sucederá	El sistema confirma que la oferta corresponde al operador
		El sistema revisa las reservas para dicha oferta y valida la fecha ingresada
		El sistema programa la fecha de retiro de la oferta según las reservas
Post-condiciones principales del caso de uso		
La oferta ha sido retirada o se ha programado una fecha de retiro para la oferta		
Camino de Excepción		
Si la oferta se encuentra reservada para el día propuesto, la oferta no se retira y se pide al operador que ingrese otra fecha.		

3 Modelo Conceptual

Se adjunta en el documento una vista previa del modelo conceptual, para una mejor vista, favor revisar el documento en bmp adjunto.

Para generar las tablas se solicita usar el archivo script “Creador de tablas.sql” que se encuentra en la carpeta de documentos. Si se desea borrarlas, se puede usar el archivo “Borrador.sql”.

7 Población

Para poblar las tablas, se solicita usar el archivo “Poblador.sql” que se encuentra en la carpeta de documentos.