# Caso de estudio: ALOHANDES

José D. Flórez Ruiz, Carlos M. Muñoz Almeida Proyecto 1 – Iteración 1 Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia {jd.florezr1, c.munoza}@uniandes.edu.co Fecha de presentación: Febrero 26 de 2023

# 1 Documentación Requerimientos Funcionales

Nombre	RF1. REGISTRAR LOS OPERADORES DE ALOJAMIENTO PARA ALOHANDES	
Resumen	Los operadores necesitan ser registrados en la base de datos de AlohAndes.	

# **Entradas**

Los operadores se registrarán en la base de datos proveyendo su identificación, nombre y tipo de vinculación con la universidad que están definidas por los siguientes tipos:

- Estudiante
- Profesor
- Padre de Estudiante
- Trabajador
- Externo (Personas naturales)

# Resultados

El resultado de esta transacción será un retorno por parte del sistema confirmando en el caso de que la transacción sea satisfactoria una respuesta de éxito, y en el caso contrario en el que la transacción no se realice de manera satisfactoria, se le debe enviar una respuesta de error/problemas.

# RNF asociados

Este requerimiento exige un comportamiento transaccional puesto que necesitamos mantener una alta calidad en el manejo de los datos. Esto lo podemos lograr mediante un manejo transaccional que cumpla con ACID.

Este requerimiento necesita hacer uso de persistencia ya que como se puede intuir es de gran importancia mantener de manera permanente los datos después de que se realice la transacción.

Nombre	RF2. REGISTRAR PROPUESTAS DE ALOJAMIENTOS PARA ALOHANDES.	
Resumen	Los posibles operadores pueden brindar propuestas a AlohAndes para que, en caso de ser seleccionados, se conviertan en proveedores de AlohAndes.	

#### **Entradas**

Dependiendo del tipo de operador que esté tratando de registrar una propuesta de alojamiento para AlohAndes tendrán distintas opciones habilitadas como es el caso cuándo se es miembro de la comunidad institucional el individuo podrá registrar una habitación dentro de su hogar, un apartamento en alquiler o una vivienda temporal. Sin embargo, hay casos en los que no tienen todas estas habilitadas, como es el caso de las personas naturales externas a la universidad las que solo tendrán la posibilidad de registrar una habitación dentro de su hogar o una vivienda temporal.

El caso es distinto cuando una empresa trata de registrar una habitación. El tipo de habitación variara dependiendo del tipo de empresa que sean. Por ejemplo: hoteles solo podrán registrar habitación de hotel, hostales solo podrán registrar habitación de hostal y vivienda universitaria solo podrá registrar una habitación de vivienda universitaria. Las entidades cambian debido a que cada una tiene reglas de funcionamiento diferentes las cuales serían imposible de plasmar todas en conjunto.

Las entradas necesarias dependiendo cada caso son:

# • Habitación huésped / Habitación dentro de un hogar:

1. Comidas: Integer

2. Acceso a Cocina: Boolean

3. Tipo de baño: String

4. Tipo de habitacion: String

5. Cuota de luz: Integer

6. Cuota de telefono: Integer

7. Cuota de agua: Integer

8. Cuota de tv cable: Integer

9. Descuento de cada mes extra: Integer

#### • Apartamento Alquiler:

1. Amoblado: Boolean

2. Servicio público incluido: Boolean

3. Tv incluido: Boolean

4. Internet incluido: Boolean

5. Administración incluida: Boolean

# • Vivienda Temporal:

- 1. Número de habitaciones: Integer
- 2. Mensaje: String
- 3. Precio seguro de arrendamiento: Integer
- 4. Características de seguro: String
- 5. Días que ha sido alquilado en el año: Integer
- Habitación hotel:
  - 1. Tipo de habitación: String
  - 2. Tamaño habitación: String
  - 3. Tiene Bañera: Boolean
  - 4. Tiene Yacuzzi: Boolean
  - 5. Tiene sala: Boolean
  - 6. Tiene Cocineta: Boolean
- Habitación vivienda universitaria:
  - 1. Tipo de habitación: String
  - 2. Capacidad de habitación: Integer
  - 3. Descripción de menaje: String
- Habitación hostal:
  - 1. Aforo: Integer

Además, algunos otros datos que todos tienen que dar en general:

- 1. Ubicación: String
- 2. Costo base: Integer
- 3. Duración mínima: Integer
- 4. Costo Total: Integer

# Resultados

Tras él envió de los datos la base de datos notificara si la transacción fue realizada exitosamente. Si efectivamente salió bien, se envía mensaje de éxito en el retorno, y en el caso contrario se envía un mensaje de error.

# **RNF** asociados

Este requerimiento necesita transaccionalidad ya que como se evidencia en la descripción es necesario manipular los datos por medio de un conjunto de queries en forma de una transacción con el fin de poder registrar todos los datos necesarios dentro de la tabla necesarias.

Por otro lado, este requerimiento hace uso de persistencia esto con el fin de que tras haberse realizado la transacción los cambios realizados por este permanezcan en la base de datos.

Nombre	RF3. <b>REGISTRAR LAS PERSONAS HABILITADAS PARA UTILIZAR</b>
	LOS SERVICIOS

Resumen Los clientes necesitan que su información sea registrada en la base de datos de AlohAndes.
--

#### Entradas

Las personas habilitadas para utilizar los servicios proveerán los siguientes datos:

- Nombre
- Tipo de vínculo con la universidad
- Identificación
- Teléfono
- Correo Electrónico

# Resultados

Cuando se intente realizar la transacción de registro de un usuario habrá dos respuestas. Una de estas es la de éxito la cual se mostrará en dado caso todas las quieres de la transacción se hayan podido realizar exitosamente, en el caso contrario se retornará un error.

# RNF asociados

Se necesita transaccionalidad ya que por medio de esta se manipula la base de datos de la manera que deseamos por medio de las queries pertenecientes a la transacción. Haciendo imperativo para poder manipular la base de datos de manera segura, manteniendo la integridad de los datos.

Se necesita persistencia puesto que los datos del cliente deben conservarse tras realizarse la transaccion.

Nombre	RF4. REGISTRAR UNA RESERVA			
Resumen	Los clientes deben tener la capacidad de realizar una reserva en el sistema. El sistema debe considerar las preferencias del cliente. Por ejemplo, vivienda compartida, internet incluido, cocineta, etc.			

#### **Entradas**

Se reciben datos del cliente, tales como: su tipo de vinculo con la universidad, su identificación y su nombre. El tipo de vinculo puede ser: estudiante, egresado, empleado, profesor, padre de estudiante, profesor invitado, persona registrada en evento de Uniandes.

#### Resultados

Registro de una nueva reserva.

Notificación al cliente y al operador de que se realizó una nueva reserva exitosa.

#### RNF asociados

Este requerimiento necesita transaccionalidad puesto que se debe garantizar que la operación de realizar una reserva se haga de manera completa y segura. También, es necesario contar una alta integridad que los datos que el cliente provea.

Este requerimiento necesita persistencia ya que la reserva debe ser almacenada.

Nombre	RF5. CANCELAR UNA RESERVA	
Resumen	El cliente debe ser capaz de cancelar una reserva dentro del sistema.	

# Entradas

Se requieren datos de la reserva, tales como su id, fecha de inicio y fecha de fin.

Se requieren datos del cliente, tales como su identificación y nombre.

#### Resultados

Actualización en la base datos.

Notificación al operador y al cliente de que la reserva fue cancelada exitosamente.

# **RNF** asociados

Se requiere transaccionalidad puesto que es necesario garantizar la completitud de la cancelación de reserva. Es decir, tanto el cliente como el operador deben ser conscientes de que la reserva fue cancelada. Esto por medio de la actualización de la base de datos.

Este requerimiento debe tener persistencia ya que se debe guardar en los registros que la reserva fue cancelada.

Nombre	RF6. RETIRAR UNA OFERTA DE ALOJAMIENTO		
Resumen	El operador puede ser capaz retirar una oferta de alojamiento dentro del sistema. Es importante resaltar que la oferta de alojamiento se puede retirar solo después de la finalización de la última reserva vigente.		

#### Entradas

Se requiere conocer que operador va a retirar que oferta. De modo que, se recibe el id del alojamiento que el operador va

En caso de que el operador sea una persona natural o un miembro de unidades, se recibe su identificación. En caso de que el operador sea una empresa se recibe su numero de registro en la cámara de comercio.

#### Resultados

Actualización en la base de datos.

Notificación al operador de que su oferta fue retirada con éxito.

#### RNF asociados

Este requerimiento tiene transaccionalidad ya que se necesita modificar la base datos de una manera íntegra y completa de manera que se retire por completo la oferta del operador. Y así, ya no sea visible para los clientes.

Este requerimiento hay persistencia ya que se debe guardar el registro de que la oferta fue retirada.