

“Iteración 2”

Nicolás F. Abondano Velasco, Andrés F. Orozco González

Contexto de Presentación del documento

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia

{nfabondano, aforozco}@uniandes.edu.co

Fecha de presentación: Marzo 25 de 2020

Tabla de contenido

1	Modelos.....	1
a.	Modelo BD	1
b.	Modelo Conceptual.....	3
2	Documentación requerimientos funcionales	3

1 Modelos

a. Modelo BD

CLIENTE					
ID	NOMBRE	EMAIL	NUMERO	DOCUMENTO	TIPO_CLIENTE
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	LONG	VARCHAR2	VARCHAR2
PK, SA	NN, ND	NN	NN	NN, ND	NN, CK(PROFESOR, EMPLEADO, EGRESADO, ESTUDIANTE, PADRE, NO_RELACIONADO, VECINO)

OPERADOR				
ID	NOMBRE	EMAIL	NUMERO	TIPO_OPERADOR
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	LONG	VARCAHR2
PK, SA	NN, ND	NN	NN	NN, CK(HOTELERIA, PERSONA_NATURAL,)

PERSONA_NATURAL		
ID	DOCUMENTO	TIPO_PERSONA
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2
PK, FK.OPERADOR.ID	NN, ND	NN, CK(PROFESOR, EMPLEADO, EGRESADO, ESTUDIANTE, PADRE, NO_RELACIONADO, VECINO)

HOTELERIA			
ID	TIPO_HOTELERIA	HORA_APERTURA	HORA_CIERRE
NUMBER	VARCHAR2	TIMESTAMP	TIMESTAMP
PK, FK.OPERADOR.ID	NN, CK(HOSTAL, HOTEL)	NN	NN

GANANCIAS				
ID	CANTIDAD	MES	AÑO	OPERADOR
NUMBER	LONG	NUMBER	NUMBER	NUMBER
PK, SA	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN, CK(1-12)	NN	FK.OPERADOR.ID, NN

SERVICIO		
ID	NOMBRE	COSTO
NUMBER	VARCHAR2	LONG
PK, SA	NN	NN, CK(MAYOR QUE 0)

VIVIENDA			
ID	DIRECCION	CUPOS	OPERADOR
NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	NUMBER
PK, SA	NN	NN	NN, FK.VIVIENDA.ID

OFERTA					
ID	PRECIO	PERIODO	VIVIENDA	FECHAINICIO	FECHAFIN
NUMBER	LONG	VARCHAR2	NUMBER	TIMESTAMP	TIMESTAMP
PK, SA	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN, CK(DIAS, MESES, SEMESTRES)	PK, FK.VIVIENDA.ID	NN	NN, CK(FECHAINICIO < FECHAFIN)

INCLUYE		
OFERTA	SERVICIO	INCLUIDO
NUMBER	LONG	NUMBER
PK, FK.OFERTA.ID	PK, FK.SERVICIO.ID	NN, CK(1-0)

HABITACION			
ID	TIPO_HABITACION	CATEGORIA	NUMERO
NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2	NUMBER
PK, FK.VIVIENDA.ID	NN, CK(ESTANDAR, SEMISUITE, SUITE)	NN	NN, CK(MAYOR QUE 0)

SEGURO				
ID	EMPRESA	MONTO	INICIO_SEGURO	FIN_SEGURO
NUMBER	VARCHAR2	NUMBER	TIMESTAMP	TIMESTAMP
PK, SA	NN	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN	NN

ESPORADICO					
ID	AREA	AMOBLAGO	NUMERO_HABITACIONES	NOCHES_AÑO	SEGURO
NUMBER	DOUBLE	NUMBER	NUMBER	NUMBER	NUMBER
PK, FK.VIVIENDA.ID	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN, CK(1-0)	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN, FK.SEGURO.ID

CUARTO				
ID	BANO_PRIVADO	CUARTO_PRIVADO	ESQUEMA	MENAJE
NUMBER	NUMBER	NUMBER	VARCHAR2	VARCHAR2
PK, FK.VIVIENDA.ID	NN, CK(1-0)	NN, CK(1-0)	NN	NN

APARTAMENTO			
ID	AREA	AMOBLAGO	NUMERO_HABITACIONES
NUMBER	DOUBLE	NUMBER	NUMBER
PK, FK.VIVIENDA.ID	NN, CK(MAYOR QUE 0)	NN, CK(1-0)	NN, CK(MAYOR QUE 0)

Transaccionalidad, dado que no se puede registrar a un operador a medias.
Concurrencia, dado que es posible que se registren varios operadores de alojamiento al mismo tiempo.
Privacidad, dado que los usuarios solo pueden manipular la información correspondiente a sus privilegios.
Persistencia, dado que los datos de los operadores deben mantenerse.

Nombre	RF2. Registrar propuestas de alojamientos para AlohAndes
Resumen	<p>Se busca que el sistema sea capaz de registrar las propuestas de alojamiento universitario que se pueden dividir en las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitaciones, con diferentes servicios incluidos y duración de contrato. Apartamentos, que pueden estar amoblados o no y cuya duración también no es fija. <p>La división se hace según el tipo de operador que está registrando la propuesta.</p>

Entradas	
Tipo de operador que quiere crear la propuesta (HOTELERIA, PERSONA_NATURAL o VIVIENDA_UNIVERSITARIA) y el identificador del operador.	
Dirección y cupos de la vivienda si está no ha sido creada, sino el id de la vivienda	
<p>Si la vivienda no ha sido creada según el caso se debe ingresar lo siguiente:</p> <p>Si el operador es tipo HOTELERIA: Si es un hotel o un hostel, si es un hotel debe pedir que tipo de habitación (ESTANDAR, SEMISUITE o SUITE).</p> <p>Además se debe ingresar la categoría, capacidad y número de habitación</p> <p>Si el operador es tipo PERSONA_NATURAL: Si es un cuarto o un apartamento.</p> <p>Si es un cuarto debe ingresar si el baño es privado, si el cuarto es privado, el esquema y menaje del cuarto.</p> <p>Si es un apartamento si está amoblado, el área en metros cuadrados y el número de habitaciones. Si el apartamento se va a registrar para hospedaje esporádico se debe ingresar la empresa, monto, fecha de inicio y fin del seguro.</p> <p>Si el operador es tipo VIVIENDA_UNIVERSITARIA: Si el baño es privado, si el cuarto es privado, el esquema y menaje del cuarto.</p> <p>Finalmente se debe ingresar el precio de la propuesta, el periodo de la propuesta (SEMESTRES, MESES, DIAS), la fecha de inicio y final de propuesta, y además si se requiere los nombres y precios de los servicios que se desea incluir que no existan (sino se ingresa el id del servicio), además si el precio de la propuesta cubre ese servicio o es aparte.</p>	

Resultados	
Retorna verdadero si la propuesta de alojamiento definida por parámetro es registrada exitosamente. Si no, retorna falso y le informa al administrador del sistema que no fue posible registrar la propuesta de alojamiento.	
RNF asociados	
Transaccionalidad, dado que no se puede registrar a una oferta a medias.	
Concurrencia, dado que es posible que se registren varias propuestas de alojamiento al mismo tiempo.	
Privacidad, dado que los usuarios solo pueden manipular la información correspondiente a sus privilegios.	
Persistencia, dado que los datos de las propuestas de alojamiento se deben mantenerse.	

Nombre	RF3. Registrar las personas habilitadas para utilizar los servicios
Resumen	<p>Se busca que el sistema sea capaz de registrar a las personas que van a ser uso de los servicios.</p> <p>Los perfiles de las personas que están habilitadas para ser clientes de AlohAndes son los siguientes:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Egresados • Empleados • Profesores • Padres de estudiantes • Profesores invitados • Personas registradas en eventos de Uniandes
--	---

Entradas

Si el usuario es un operador:

Tipo de operador que se quiere crear (HOTELERIA, PERSONA_NATURAL o VIVIENDA_UNIVERSITARIA)

Nombre, email, número telefónico del operador

Además si es tipo HOTELERIA: El tipo de hotelería (hostal u hotel), además si es un hostal su hora de apertura y hora de cierre.

Si es tipo PERSONA_NATURAL: El número de documento y que tipo de persona es (PROFESOR, EMPLEADO, EGRESADO, ESTUDIANTE, PADRE, NO_RELACIONADO, VECINO).

Si el usuario es un cliente:

El nombre, email, número telefónico, documento y el tipo de cliente (PROFESOR, EMPLEADO, EGRESADO, ESTUDIANTE, PADRE, NO_RELACIONADO, VECINO)

Resultados

Retorna verdadero si la persona definida por parámetro es registrada exitosamente. Si no, retorna falso y le informa al administrador del sistema que no fue posible registrar la persona.

RNF asociados

Transaccionalidad, dado que no se puede registrar a una persona a medias.

Concurrencia, dado que es posible que se registren varias personas al mismo tiempo.

Privacidad, dado que los usuarios solo pueden manipular la información correspondiente a sus privilegios.

Persistencia, dado que los datos de las personas (usuarios) deben mantenerse.

Nombre	RF4. Registrar una reserva
Resumen	<p>Se busca que el sistema sea capaz de registrar una reserva.</p> <p>Esta reserva debe tener en cuenta las preferencias del usuario y debe estar relacionada a alguna de las ofertas de los operadores.</p>
Entradas	
El nombre del usuario que va a realizar la reserva, la fecha de inicio y fin de la reserva.	
Si ya se sabe con que oferta realizar la reserva solo se ingresa el identificador de la oferta	
Si no se sabe el usuario debe ingresar que servicios buscaría.	
Luego el usuario debe ingresar de la lista de ofertas mostrada que cumple con sus demandas, cuál oferta elige.	
Resultados	
Retorna verdadero si fue posible registrar la reserva requerida por el usuario. Si no, retorna falso y le informa al administrador del sistema que no fue posible registrar la reserva.	
RNF asociados	
Transaccionalidad, dado que no se puede registrar a una reserva a medias.	

Concurrencia, dado que es posible que se registren varias reservas al mismo tiempo.
Privacidad, dado que los usuarios solo pueden manipular la información correspondiente a sus privilegios.
Persistencia, dado que los datos de las reservas deben mantenerse.

Nombre	RF5. Cancelar una reserva
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de manejar la cancelación de las reservas. Teniendo en cuenta las reglas de cobro al usuario.
Entradas	
El nombre del usuario a quién se le va a cancelar la reserva	
La reserva que el usuario seleccione para cancelar	
Resultados	
Retorna verdadero si fue posible cancelar la reserva requerida por el usuario. Si no, retorna falso y le informa al administrador del sistema que no fue posible cancelar la reserva.	
Se genera un cobro al usuario que cancela la reserva según las reglas establecidas por el negocio.	
Se actualiza la disponibilidad de los servicios que se cancelan	
RNF asociados	
Transaccionalidad, dado que no se puede cancelar una reserva a medias.	
Concurrencia, dado que es posible que se registren varias cancelaciones al mismo tiempo.	
Privacidad, dado que los usuarios solo pueden manipular la información correspondiente a sus privilegios.	
Persistencia, dado que los datos de la cancelación de las reservas deben mantenerse.	

Nombre	RF6. Retirar una oferta de alojamiento
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de retirar una oferta de alojamiento, siguiendo la restricción de que esto solo se puede retirar la oferta una vez haya terminado la última reserva sobre la misma.
Entradas	
El nombre del operador a quién se le va a cancelar la propuesta	
La propuesta que el operador seleccione para cancelar	
Resultados	
Retorna verdadero si fue posible retirar la oferta requerida por el usuario. Si no, retorna falso y le informa al administrador del sistema que no fue posible retirar la oferta.	
RNF asociados	
Transaccionalidad, dado que no se puede retirar una oferta a medias.	
Concurrencia, dado que es posible que se retiren varias ofertas al mismo tiempo.	
Privacidad, dado que los usuarios solo pueden manipular la información correspondiente a sus privilegios.	
Persistencia, dado que los datos de las ofertas que se retiran deberían borrarse de la persistencia.	

Asimismo, es conveniente destacar los requerimientos funcionales de consulta que deberá prestar la aplicación.

Nombre	RFC1. Mostrar el dinero recibido por cada proveedor de alojamiento durante el año actual y el año corrido
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de mostrar la cantidad de dinero que ha recibido un proveedor de AloHAndes durante el año actual y el año corrido.

Entradas	
La identificación de proveedor de alojamiento.	
Resultados	
Retorna una tabla donde se tiene el dinero que ha recibido el proveedor elegido durante el año y el año corrido.	
RNF asociados	
Concurrencia, la información se va a poder acceder de manera concurrente por diferentes usuarios.	

Nombre	RFC2. Mostrar las 20 ofertas más populares.
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de mostrar las 20 ofertas más populares, siguiendo los estándares del negocio para definir popularidad.
Entradas	
Ninguna.	
Resultados	
Retorna una tabla donde se tienen las 20 ofertas más populares.	
RNF asociados	
Concurrencia, la información se va a poder acceder de manera concurrente por diferentes usuarios.	

Nombre	RFC3. Mostrar el índice de ocupación de cada una de las ofertas de alojamiento registradas.
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de mostrar la disponibilidad de las ofertas de alojamiento registradas.
Entradas	
Ninguna.	
Resultados	
Retorna una tabla donde para cada una de las ofertas de alojamiento registradas, se tiene el índice de ocupación de esta.	
RNF asociados	
Concurrencia, la información se va a poder acceder de manera concurrente por diferentes usuarios.	

Nombre	RFC4. Mostrar los alojamientos disponibles en un rango de fechas, que cumplan con un conjunto de requerimientos de dotación o servicios.
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de mostrar los alojamientos según especificaciones como los rangos de fecha en los que están disponibles y un conjunto de dotación o servicios.
Entradas	
El rango de fechas en el cual se quiere saber los alojamientos	
Los requerimientos de dotación que se deben tener	
Resultados	
Retorna una tabla en la que se muestran los alojamientos disponibles que cumplen con los parámetros ingresados por el usuario.	

RNF asociados	
Concurrencia, la información se va a poder acceder de manera concurrente por diferentes usuarios.	

Nombre	RFC5. Mostrar el uso de AlohaAndes para cada tipo de usuario de la comunidad.
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de mostrar el uso que cada tipo de usuario hace del mismo.
Entradas	
Ninguna	
Resultados	
Retorna una tabla en la que se muestra el uso que cada tipo de usuario hace de AlohaAndes	
RNF asociados	
Concurrencia, la información se va a poder acceder de manera concurrente por diferentes usuarios.	

Nombre	RFC6. Mostrar el uso de AlohaAndes para un usuario dado.
Resumen	Se busca que el sistema sea capaz de mostrar el uso de AlohaAndes para un usuario específico, teniendo en cuenta dentro del uso datos como número de noches o meses contratados, características de alojamiento utilizado y dinero pagado.
Entradas	
Identificación del usuario	
Resultados	
Retorna una tabla con los datos de usuario con respecto al uso de AlohaAndes	
RNF asociados	
Concurrencia, la información se va a poder acceder de manera concurrente por diferentes usuarios.	