

Iteración 1 – Sistemas Transaccionales

Andrés Javier Ortiz Peña, Carlos Alberto Guerrero Medina
 Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
 {aj.ortiz10, ca.guerrero} @uniandes.edu.co

Fecha de Presentación: marzo 21 de 2018

Tabla de contenido

1	Análisis y modelo conceptual	2
1.1	Casos de uso.....	2
1.2	Modelo Conceptual.....	8
1.3	Modelo de datos relacional.....	9
1.3.1	Modelo de datos relacional - Enterprise Architect.....	10

1 Análisis y modelo conceptual

1.1 Casos de uso

Caso de Uso N°1		
Descripción General del Caso de Uso		
Registro de un operador en Alohandes.		
Entidades Involucradas		
Operadores.		
Precondiciones		
Ninguna		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción de registro de un operador.	Redirige al usuario a la página de registro de operador.
2	Provee la información del operador que va a ser registrado.	Siempre está mostrando al usuario el formulario de registro de operador.
3	Autoriza el envío de la información.	Recibe los datos del operador, los valida y luego redirige al usuario a la página de Inicio.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Queda registrado el operador en el sistema.		
Caminos de Excepción		
El usuario introduce información inválida en alguno de los campos.		
El usuario introduce un valor de Operador en el formulario que ya existe en la Base de Datos (siendo este un valor que no se puede repetir como la identificación).		

Caso de Uso N°2		
Descripción General del Caso de Uso		
Registro de propuestas de alojamiento en Alohandes.		
Entidades Involucradas		
Operadores, Alojamiento, Servicio.		
Precondiciones		
El operador está registrado y logeado en el sistema.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción de registrar una propuesta de alojamiento.	Redirige al usuario a la página de registro de propuesta.
2	Provee la información de la propuesta que va a ser registrar, indicando asimismo los servicios de esta.	Siempre está mostrando al usuario el formulario de registro de operador.
3	Autoriza el envío de la información.	Recibe los datos de la propuesta, los valida y luego redirige al usuario a la página de Inicio.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Queda registrada la propuesta de alojamiento en el sistema.		
Caminos de Excepción		
El usuario introduce información inválida en alguno de los campos.		
El usuario introduce un valor de Propuesta de Alojamiento en el formulario que ya existe en la Base de Datos (siendo este un valor que no se puede repetir, como la identificación).		

Caso de Uso N°3		
Descripción General del Caso de Uso		
Registro de una persona habilitada (Cliente) para usar los servicios de Alohandes .		
Entidades Involucradas		
Cliente.		
Precondiciones		
Ninguna		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción de registro de un cliente.	Redirige al usuario a la página de registro de cliente.
2	Selecciona el tipo de cliente que se va a registrar.	Muestra al usuario las opciones de tipo de cliente.
3	Proporciona los datos del cliente.	Muestra al usuario el formulario de registro de cliente.
4	Autoriza el envío de la información.	Recibe los datos del cliente, los valida y luego redirige al usuario a la página de Inicio.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Queda registrado el cliente en el sistema.		
Caminos de Excepción		
El usuario introduce información inválida en alguno de los campos.		
El usuario introduce un valor de Cliente en el formulario que ya existe en la Base de Datos (siendo este un valor que no se puede repetir como la identificación).		
El usuario no escoge un tipo de Cliente.		

Caso de Uso N°4		
Descripción General del Caso de Uso		
Registro de una reserva en Alohandes.		
Entidades Involucradas		
Cliente, Reserva, Alojamiento.		
Precondiciones		
El cliente está registrado y logeado en el sistema.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción de registro de una reserva.	Redirige al usuario a la página de registro de una reserva.
2	Provee la información de la reserva que va a ser registrada (fechas) y del tipo de alojamiento que va a reservar.	Se muestran las opciones de alojamiento para realizar la reserva, informando de precios y servicios de alojamiento.
3	Autoriza la reserva.	Recibe los datos de la reserva y luego redirige al usuario a la página de Inicio.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Queda registrado el operador en el sistema.		
Caminos de Excepción		
El usuario no selecciona la fecha de inicio o final de la reserva.		
No hay disponibilidad de la oferta de alojamiento que seleccionó el usuario.		

Caso de Uso N°5		
Descripción General del Caso de Uso		
Cancelación de una reserva en Alohandes.		
Entidades Involucradas		
Cliente, Reserva.		
Precondiciones		
El Cliente se encuentra registrado, logeado y ha realizado alguna reserva previamente.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción de cancelar reserva.	Despliega una confirmación de cancelación, pidiendo una autenticación del cliente.
2	Confirma si se va a cancelar o no la reserva, ingresando su contraseña.	Valida la autenticación del usuario y se remueve la reserva de la Base de datos, y se notifica al usuario.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se elimina la reserva del sistema.		
Caminos de Excepción		
El usuario decide no cancelar la reserva en 2.		
El usuario ingresa una contraseña errónea.		

Caso de Uso N°6		
Descripción General del Caso de Uso		
Retiro de una oferta de alojamiento.		
Entidades Involucradas		
Operadores, Alojamiento,		
Precondiciones		
El Operador se encuentra registrado, logeado y ha añadido alguna opción de alojamiento previamente.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona retirar una opción de Alojamiento.	Despliega una confirmación de retiro, pidiendo una autenticación del operador.
2	Confirma el retiro de la opción de alojamiento, ingresando su contraseña.	Valida la autenticación del usuario y se remueve la reserva de la Base de datos, y se notifica al usuario.
Se retira la opción de alojamiento del sistema.		
Caminos de Excepción		
El usuario decide no retirar la oferta de alojamiento en 2.		
El usuario ingresa una contraseña errónea.		

Caso de Uso N°7		
Descripción General del Caso de Uso		
Mostrar el dinero recibido por cada proveedor de alojamiento durante el año actual y el año corrido.		
Entidades Involucradas		
Proveedores, Alojamiento.		
Precondiciones		
El operador está previamente registrado y logeado.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción para ver el dinero recibido por proveedor.	Redirige al usuario a la página de ver dinero de los proveedores.
2	Selecciona aceptar para verificar que recibe la información	Muestra el dinero que se han ganado los proveedores en el año actual y el año corrido.
3	Acepta la información mostrada.	Redirige al usuario a la página de inicio.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se informa al usuario de la lista de proveedores con el dinero que han ganado en el año actual y el año corrido.		
Caminos de Excepción		

Caso de Uso N°8		
Descripción General del Caso de Uso		
Mostrar las 20 ofertas más populares.		
Entidades Involucradas		
Alojamiento, Operadores, Cliente.		
Precondiciones		
El operador/cliente está previamente registrado y logeado y está en la página de alojamientos.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la lista de ofertas	Redirige al usuario a la página de ofertas.
2	Selecciona la opción “Mostrar más populares”	Despliega una lista con las 20 ofertas de alojamiento que más se han usado.
3		
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se muestra al operador/cliente las 20 ofertas más populares		
Caminos de Excepción		
No hay al menos 20 ofertas de alojamiento.		

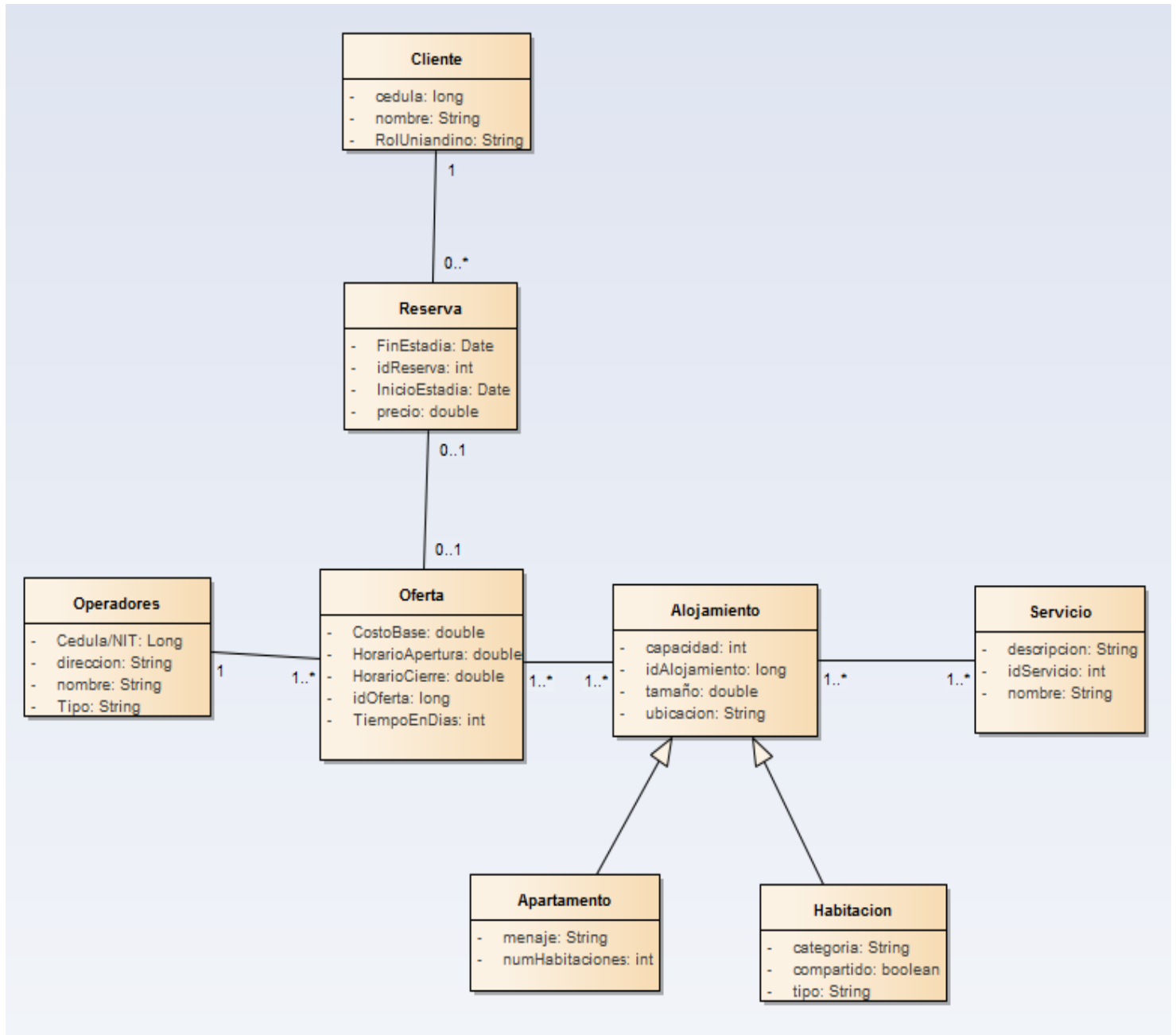
Caso de Uso N°9		
Descripción General del Caso de Uso		
Mostrar el índice de ocupación de cada una de las ofertas de alojamiento registradas.		
Entidades Involucradas		
Alojamiento, Operadores, Cliente.		
Precondiciones		
El operador/cliente está previamente registrado y logeado y está en la página de alojamientos.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la lista de ofertas	Redirige al usuario a la página de ofertas.
2	Selecciona la opción “Índices de ocupación”	Para cada oferta del alojamiento muestra qué tan llena está y si hay disponibilidad.
3		
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se muestra al operador/cliente los índices de ocupación de ofertas más populares.		
Caminos de Excepción		
No hay ninguna oferta de alojamiento.		

Caso de Uso N°10		
Descripción General del Caso de Uso		
Mostrar los alojamientos disponibles en un rango de fechas, que cumplen con un conjunto de requerimientos de dotación o servicios. por ejemplo, cocineta, tv cable, internet, sala		
Entidades Involucradas		
Alojamiento, Operadores, Cliente.		
Precondiciones		
El operador/cliente está previamente registrado y logeado y está en la página de alojamientos.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona las opciones de filtro para el alojamiento: rango de fechas, que servicios quiere que tenga el alojamiento, etc.	De acuerdo a los servicios escogidos y al rango de fechas, muestra la oferta de alojamiento que hay que cumpla con todo eso.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se muestra al usuario una lista con las opciones que escogió para la oferta de alojamiento.		
Caminos de Excepción		
No hay ningún alojamiento que cumpla con las opciones que se seleccionaron.		

Caso de Uso N°11		
Descripción General del Caso de Uso		
Mostrar el uso de Alohandes para cada tipo de usuario de la comunidad.		
Entidades Involucradas		
Operadores, Cliente.		
Precondiciones		
El operador/cliente está previamente registrado y logeado.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona “Ver registro de uso”	Redirige al usuario a la página Registro de uso.
2		Muestra cada una de las acciones que ha realizado el usuario(registrar alojamientos, reservar alojamientos, agregar servicio, etc.), según sea el tipo (cliente u operador).
3		Si es un Operador le muestra cómo ha usado Alohandes, dependiendo del tipo de operador, esto es Hostal, Hotel o persona natural...
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se muestra al usuario una lista con el uso (acciones) que le ha dado a Alohandes.		
Caminos de Excepción		
El usuario no ha realizado acción alguna (no le ha dado uso) al sistema.		

Caso de Uso N°12		
Descripción General del Caso de Uso		
Mostrar el uso de Alohandes para un usuario dado (número de noches o meses contratados, características del alojamiento utilizado, dinero pagado).		
Entidades Involucradas		
Cliente, Alojamiento.		
Precondiciones		
El cliente está previamente registrado y logeado.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Selecciona la opción “Ver registro de uso (para clientes)”	Redirige al Cliente a la página de Registro de uso.
2		Muestra al cliente cada una de las acciones que ha realizado en Alohandes (número de noches o meses contratados, características del alojamiento utilizado, dinero pagado.)
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se muestra al cliente una lista con la lista de acciones que ha realizado en Alohandes, con toda la información requerida.		
Caminos de Excepción		
El cliente no ha realizado acción alguna (no le ha dado uso) al sistema.		

1.2 Modelo conceptual

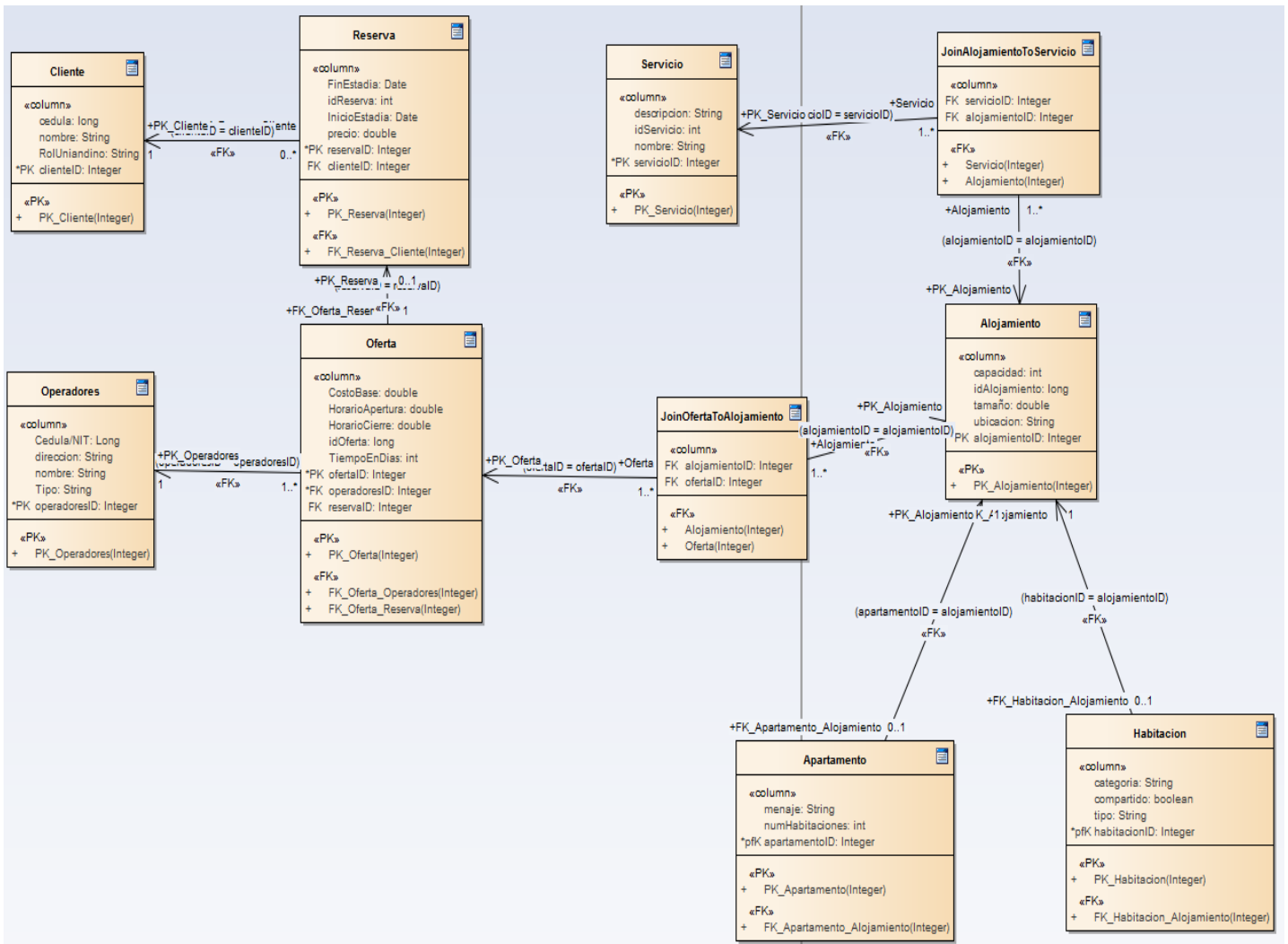


- Las clases OfertaAlojamiento, Apartamento, Habitación, Servicio, Operador, Reserva y Cliente, es decir todas, son persistentes porque es necesario guardar los datos de sus atributos para hacer consultas y operaciones sobre que sean útiles para Alohandes.

1.3 Modelo de datos relacional

Cliente						
identificación	nombre	rolUniandino				
PK, UA, CK(>=10^7, <= 10^12)	NN					
Reserva						
idReserva	inicioEstadia	finEstadia	precio	idCliente	idOferta	fechaReserva
PK,SA	NN	NN	NN	FK (Cliente.idCliente)	FK (Oferta.idOferta)	NN
Servicio						
idServicio	descripcion	nombre				
PK, SA		NN				
Operadores						
Cedula_NIT	dirección	horarioApertura	horarioCierre	nombre	tipo	
PK	NN, ND			NN	NN	
Oferta						
CostoBase	TiempoEnDias	HorarioApertura	HorarioCierre	idOferta	idOperador	
NN	NN			PK	FK	
Alojamiento						
capacidad	idAlojamiento	tamaño	ubicación			
NN	PK	NN	NN			
Habitacion						
idaHabitacion	categoria	tipo	compartido			
PK, FK, SA (Alojamiento.idAlojamiento)			NN			
Apartamento						
idApartamento	menaje	numHabitaciones				
PK, FK, SA (Alojamiento.idAlojamiento)	NN	NN, CK(>=1)				
ServiciosDeAlojamiento			AlojamientosdeOferta			
idAlojamiento	idServicio		idAlojamiento	idOferta		
PK1, FK1 (Alojamiento.idAlojamiento)	PK2, FK2 (Servicio.idServicio)		PK1, FK1 (Alojamiento.idAlojamiento)	PK2, FK2 (Oferta.idOferta)		

1.3.1 Modelo de datos relacional - Enterprise Architect



- La principal diferencia entre el modelo de datos realizado y el modelo generado por Enterprise Architect (DDL) es que el generado pone id's para todas las tablas, siendo estos id's diferentes de los atributos que ya había antes. Así, por ejemplo, en el que se hizo en Excel.