

Iteración 2 – B10

Mariana Moreno	201615892
Maria Camila González	201412358

Contenido

1.	Análisis y modelo conceptual	1
a.	Casos de uso	1
b.	Diagrama UML:.....	5
2.	Diseño de la base de datos.....	6
a.	Modelo de datos relacional.....	6

Análisis y modelo conceptual:

- a. Casos de uso:

Descripción General del Caso de Uso		
Permite al usuario administrador registrar los operadores de alojamiento.		
Entidades Involucradas		
Usuario administrador y registrar operador.		
Precondiciones		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Entra como administrador a la página.	Muestra lista de opciones.
2	Da clic a registrar operador.	Envía una ventana para que el usuario pueda escribir los datos del operador y así registrarlo.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se registra un operador.		
Caminos de Excepción		
El operador ya existe.		

Descripción General del Caso de Uso		
Permite al usuario registrar propuestas de alojamiento.		
Entidades Involucradas		
Usuario administrador , usuarios habilitados y clientes (hoteles, hostales, operador residencia universitaria, Fenicia, comunidad uniandina) y registrar propuestas de alojamiento.		
Precondiciones		
Flujo normal de Eventos		
	Usuari o	Sistem a
1	Entra como administrador o usuario a la página.	Muestra lista de opciones.
2	Da clic a registrar propuesta.	Envía una ventana para que el usuario pueda escribir la propuesta y registrarla.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se registra una propuesta.		
Caminos de Excepción		
El alojamiento propuesto ya existe.		

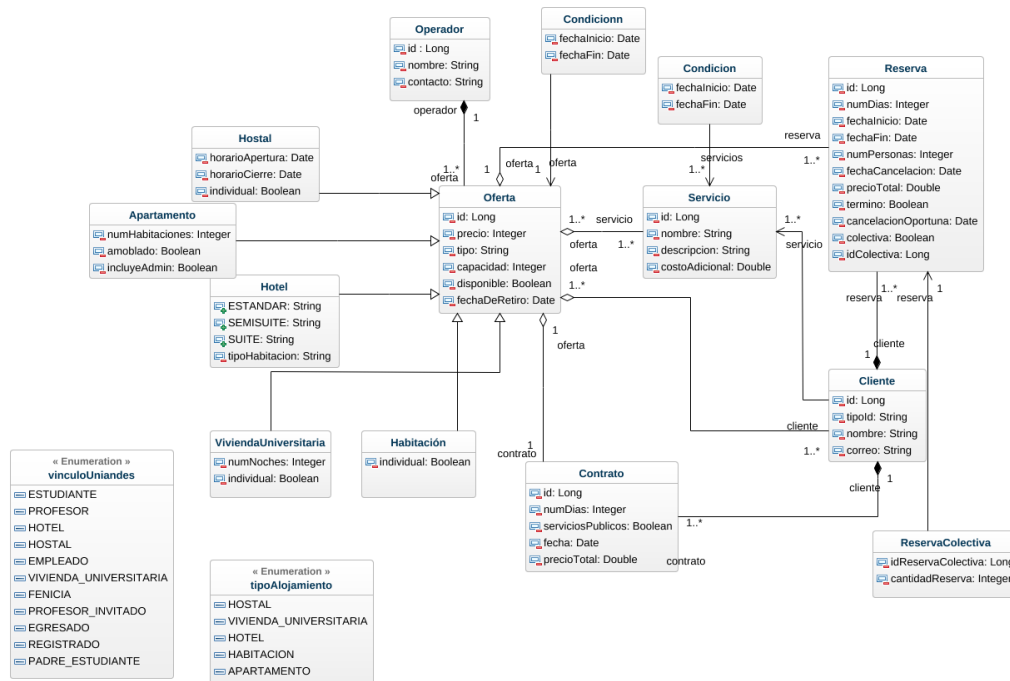
Descripción General del Caso de Uso		
Permite registrar a las personas habilitadas para usar los servicios.		
Entidades Involucradas		
Usuario que hace parte de la comunidad uniandina y registrar usuario.		
Precondiciones		
El usuario debe tener un vínculo con la Universidad de los Andes.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistem a
1	Abre la página.	Muestra una ventana de registro
2	Da clic a registrar usuario.	Envía una ventana para que el usuario pueda escribir sus datos, sino es de la comunidad no se realiza el registro.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se registra un usuario habilitado.		
Caminos de Excepción		
El usuario ya existe o el usuario no hace parte de la comunidad uniandina.		

Descripción General del Caso de Uso		
Permite registrar una reserva.		
Entidades Involucradas		
Cliente, registrar reserva.		
Precondiciones		
El usuario debe estar registrado.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Entra como usuario.	Muestra una ventana con las ofertas y con las preferencias del cliente.
2	Da clic en registrar reserva.	Envía una ventana para que el usuario pueda escribir los datos de la reserva y así registrarla.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se registra una reserva.		
Caminos de Excepción		
No existen operadores, el usuario no está registrado.		

Descripción General del Caso de Uso		
Permite al cliente cancelar una reserva.		
Entidades Involucradas		
Cliente, cancelar reserva.		
Precondiciones		
Debe existir una reserva a cancelar.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Entra como cliente.	Muestra una ventana con las reservas hechas.
2	Da clic en la reserva a cancelar.	Envía una ventana para que el usuario pueda ver los datos de la reserva.
3	Da clic en cancelar reserva	Envía una ventana con la información de cobro de cancelación dependiendo el tiempo que haya transcurrido.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se cancela una reserva.		
Caminos de Excepción		
El usuario no es cliente.		

Descripción General del Caso de Uso		
Permite al operador retirar una oferta de alojamiento.		
Entidades Involucradas		
Operador y retirar oferta.		
Precondiciones		
Debe existir una oferta a retirar.		
Flujo normal de Eventos		
	Usuario	Sistema
1	Entra como operador.	Muestra una ventana con las ofertas publicadas.
2	Da clic en la oferta a retirar	Envía una ventana para que el operador pueda ver los datos de la oferta.
3	Da clic en retirar oferta.	Envía una ventana con la información, si la oferta no tiene reservas, se da un mensaje exitoso.
Post-condiciones principales del caso de uso		
Se cancela una reserva.		
Caminos de Excepción		
No existe ninguna oferta, la fecha de retiro no se hace a partir del siguiente día de la finalización de la última reserva vigente.		

b. Diagrama UML:



Modelo Conceptual Iteración 2

Se agregaron 9 clases nuevas:

- Condicion: Para manejar las condiciones de búsqueda de alojamientos dada una lista de servicios, fecha de inicio y fecha final.
- Condicionn: Para manejar las condiciones de búsqueda de alojamientos dada una oferta, fecha de inicio y fecha final.
- Documentacion: Para brindar informes de manera organizada sobre los requerimientos de consulta, específicamente el RFC7 y RFC8
- EstadisticasClientes: Para manejar la información de un cliente en lo referente a una reserva, dinero pagado, días contratados y así brindar reporte de esto.
- IndiceOcupación: Muestra el porcentaje de ocupación de una oferta.
- MejoresOfertas: Se usa para relacionar una oferta con la cantidad de veces o el número de noches que ha sido reservada, y así poder clasificar si está entre las ofertas de mayor demanda.
- OperadorGanancia: Relaciona los operadores y sus ganancias, esto para poder clasificar cuales son los operadores con mayor ganancia.
- ReservaColectiva: Es una clase para modelar el nuevo requerimiento para las reservas colectivas.
- UtilizacionAloh: Brinda información sobre la operación de AlohAndes

Las clases que no aparecen en el UML son clases auxiliares, creadas para garantizar la calidad del modelo y las propiedades.

Para garantizar las propiedades ACID, utilizamos un rollback donde si falla en algún paso, toda la transaccion se detiene, se valida constantemente que todas las condiciones se cumplan y para garantizar la persistencia de los datos utilizamos la escritura en la base de datos.

RF7 - REGISTRAR RESERVA COLECTIVA:

Para esto, agregamos dos nuevos atributos al VO Reserva, un Boolean que indica si es una reserva colectiva y un id de esta reserva, adicionalmente creamos una clase ReservaColectiva, para el manejo y persistencia de este tipo de reservas.

RF8 - CANCELAR RESERVA COLECTIVA

Para este requerimiento, cancelamos todas las reservas que tengan el id de la ReservaColectiva

RF9 - DESHABILITAR OFERTA DE ALOJAMIENTO

En este requerimiento, cambiamos el valor del boolean disponible de la clase oferta, y se asigna la reserva a un a oferta disponible que cumpla con las condiciones de la oferta anterior.

RF10 - REHABILITAR OFERTA DE ALOJAMIENTO

Es la operación inversa al requerimiento anterior.

Diseño de la base de datos:

- a. Modelo de datos relacional:

Hostal			
Id	horarioApertura	horarioCierre	Individual
PK/FK/NN	NN	NN	NN

Nombre	Hostal		
Descripción	Tabla que representa un Hostal de la oferta		
Llave	Id		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones

Id	Integer	Identificador que hace referencia a la tabla oferta	PK/FK/NN
horarioApertura	Date	Horario de apertura del hostel	NN
HorarioCierre	Date	Horario de cierre del hostel	NN
Individual	Boolean	Hostal es individual o compartido	NN

Apartamento			
Id	NumHabitaciones	Amoblado	incluyeAdmin
PK/FK/NN	CK>0	NN	NN

Nombre	Apartamento		
Descripción	Tabla que representa un apartamento de la oferta		
Llave	Id		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdApartamento	Integer	Identificador que hace referencia a la tabla oferta	PK/FK/NN

numHabitaciones	Integer	Número de habitaciones del apartamento	CK>0
IncluyeAdmin	Boolean	Apartamento incluye en el precio administración o no	NN
Amoblado	Boolean	Apartamento se entrega amoblado o no	NN

Hotel	
IdHotel	TipoHabitación
PK/FK/NN	NN

Nombre	Hotel		
Descripción	Tabla que representa un hotel de la oferta		
Llave	Id		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
Id	Integer	Identificador que hace referencia a la tabla oferta	PK/FK/NN
tipoHabitacion	String	Tipo de habitación del hotel	NN

Vivienda_Universitaria		
Id	NumNoche	Individual

	s	
PK/FK/NN	CK>0	NN

Nombre	Vivienda Universitaria		
Descripción	Tabla que representa vivienda universitaria de la oferta		
Llave	Id		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
Id	Integer	Identificador que hace referencia a la tabla oferta	PK/FK/NN
NumNoches	Integer	Numero de noches en la oferta	CK>0
Individual	Boolean	Si la vivienda es individual o no	NN

Habitacion	
Id	Individual
PK/FK/NN	NN

Nombre	Habitacion		
Descripción	Tabla que representa una habitacion de la oferta		
Llave	Id		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
Id	Integer	Identificador que hace referencia a la tabla oferta	PK/FK/NN
Individual	Boolean	La habitación es individual o no	NN

Operador			
IdOperador	Nombre	Contacto	IdVinculo

PK	NN	NN	FK
----	----	----	----

Nombre	Operador		
Descripción	Tabla relacionada al operador.		
Llave	IdOperador		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdOperador	Integer	Identificador del operador	PK
Nombre	Integer	Nombre del operador	NN
Contacto	Boolean	Contacto del operador	NN

Contrato						
IdContrato	NumDias	ServiciosPublicos	Fecha	precioTotal	Cliente	Oferta
PK	CK>0	NN	NN	CK>0	FK	FK

Nombre	Contrato		
Descripción	Contrato de compra		
Llave	IdContrato		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdContrato	Integer	Identificador del contrato	PK/NN
NumDias	Integer	Numero de dias del contrato	CK>0
Fecha	Date	Fecha del contrato	NN
ServiciosPublicos	Boolean	Contrato incluye o no servicios publicos	NN
precioTotal	Double	Precio total del contrato	CK>0

Cliente			
IdCliente	Nombre	Correo	IdVinculo
PK	NN	NN	FK

Cliente	Cliente		
Descripción	Cliente que realiza la compra		
Llave	IdCliente		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdCliente	Integer	Identificador del cliente	PK
Nombre	String	Nombre del cliente	NN
Correo	String	Correo del cliente	NN

Oferta					
IdOferta	tipo	Capacidad	Disponibl e	fechaDeRetir o	DescripcionES P
PK	NN	NN	NN	NN	NN
PrecioVenta	Operador				
CK>0	FK				

Nombre	Oferta		
Descripción	Oferta propuesta por operador		
Llave	Id		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdOferta	Integer	Identificador	PK/NN
tipo	String	Tipo de la oferta	NN
Capacidad	Integer	Capacidad de la oferta	NN
Disponible	Boolea n	La oferta está disponible o no	NN
<u>FechaDeRetiro</u>	Date	Fecha de retiro de la oferta	NN
Precio	Double	Precio de la oferta	CK>0
CostoProduccion	Double	Costo de producción del producto	CK>0
TiempoPrep	Date	Tiempo de preparación del producto	NN

Cliente_Oferta	
IdOferta	IdCliente
PK1,FK(Oferta.IdOferta)	PK2,FK(Cliente.IdCliente)

Nombre	Cliente_Oferta		
Descripción	Tabla que relaciona el cliente con la oferta.		
Llave	IdCliente,IdOferta		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdCliente	Integer	Identificador de la tabla cliente	FK/NN
IdOferta	Integer	Identificador de la tabla oferta	FK/NN

Servicio				
IdServicio	Nombre	Descripcion	costoAdicional	Cliente
PK	NN	NN	CK>0	FK

Nombre	Servicio		
Descripción	Tabla que representa un servicio de la oferta		
Llave	IdServicio		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdServicio	Integer	Identificador del servicio	PK
Nombre	String	Nombre del servicio	NN
Descripcion	String	Descripción del servicio	NN
costoAdicional	Double	Costo adicional del servicio	CK>0

Servicio_Oferta	
IdOferta	IdServicio

PK1,FK(Oferta.IdOferta)	PK2,FK(Servicio.IdServicio)
-------------------------	-----------------------------

Nombre	Servicio_Oferta		
Descripción	Tabla que relaciona el servicio con la oferta.		
Llave	IdServicio,IdOferta		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdServicio	Integer	Identificador de la tabla servicio	FK/NN
IdOferta	Integer	Identificador de la tabla oferta	FK/NN

EN LA TABLA RESERVA SE AGREGO EL ID DEL CLIENTE, ID COLECTIVA Y COLECTIVA.

Reserva					
IdReserva	NumDias	NumPersonas	Termino	<u>FechaInicio</u>	FechaCancelacion
PK	NN	NN	NN	NN	NN
PrecioTotal	CancelacionOportuna	Oferta	Cliente	Colectiva	IdColectiva
CK>0	NN	<u>FK</u>	FK	NN	FK/NN

Nombre	Reserva		
Descripción	Reserva del cliente y de oferta		
Llave	IdReserva		
Atributo	Tipo	Descripción	Características/Restricciones
IdOferta	Integer	Identificador	PK/NN
IdCliente	Integer	Id del cliente asociado a una reserva	FK/NN
IdColectiva	Integer	Id de la reserva colectiva asociada a la reserva	FK/NN
NumDias	Integer	Numero de días de la reserva	NN
NumPersonas	Integer	Número de personas que hacen parte de la reserva	NN
Termino	Boolean	La reserva termino o no	NN
<u>FechaInicio</u>	Date	Fecha de inicio de la reserva	NN
PrecioTotal	Double	Precio total de la reserva	CK>0
FechaCancelacion	Date	Fecha de cancelación de la reserva	NN

CancelacionOportun a	Date	Fecha de cancelación antes de generar cobro	NN
Colectiva	Boolean	La reserva es una reserva colectiva	NN

