

## Iteracion1

### HOTEL DE LOS ANDES

Daniela Parra - 202013036

Juan David Guevara - 202116875

Kevin David Alvarez Romero - 2020223834

#### Diagrama UML:

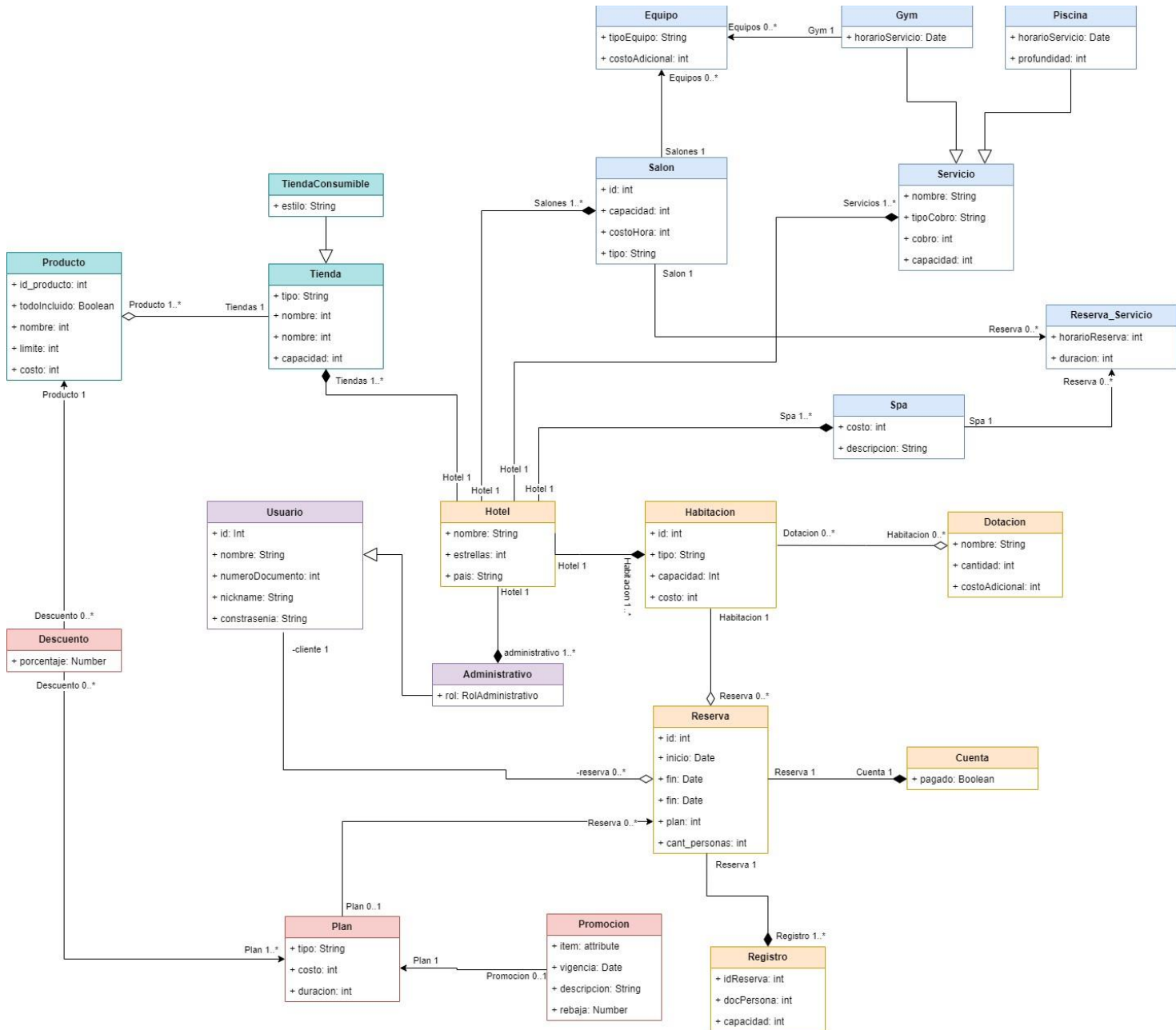


Diagrama E/R:

Salones				
ID	capacidad	costo_hora	tipo	hotel
PK, SA	UA, NN, CH(capacidad > 0)	UA, NN, CH(costo_hora >= 0)	NN, UA, CK(tipo in ('REUNIONES', 'CONFERENCIAS'))	NN, FK(Hoteles, id)
1	10	100	REUNIONES	1

Servicios				
id	Nombre	capacidad	tipo_cobro	cobro
PK, SA	NN, UA	UA, NN, CH(capacidad > 0)	NN, UA, CK(tipo in ('DIA', 'HORA', 'UNICO'))	UA, NN, CK(cobro >= 0)
2	Gym	10	DIA	100

Piscinas				
id	profundidad	horario_abre	horario_cierra	servicio
PK, SA	UA, NN, CH(profundidad > 0)	NN	NN	NN, FK(Servicios, ID)
3	3	08:00 AM	08:00 PM	3

Gimnasios			
id	horario_abre	horario_cierra	servicio
PK, SA	NN	NN	NN, FK(Servicios, ID)
3	08:00 AM	08:00 PM	3

Equipos			EquiposGimnasios	
ID	tipo_equipo	costo_adicional	ID_EQUIPO	id_gimnasio
PK, SA	UA, NN	NN, UA, CK(>= 0)	PK, UA	PK, UA
4	MacBook Pro	100	4	4

ReservasServicio				
ID	SALON	SPA	horario_reserva	duracion
PK, SA	FK(Salones, ID)	FK(Spas, ID)	NN	UA, NN, CK(duracion >= 0)
6	6	6	09/09/2023 08:00 AM	100

Spas				EquiposSalones	
ID	Costo	Descripcion	idhotel	ID_EQUIPO	id_salon
PK, SA	NN, CK(>=0)	NN, UA	NN, FK(Hoteles, IDHotel)	PK, UA	PK, UA
9	2000	Un spa normal	1	4	4

HOTELES				
idhotel	nombre	estrellas	pais	
PK	NN	NN	NN	
1	Hilton	5	Colombia	

HABITACIONES					
idhabitacion	tipo	capacidad	costo	idhotel	
PK	NN	NN	NN	FK(hoteles.idhotel)	
101	suite	2	850000	1	

DOTACIONES			
iddotacion	nombre	cantidad	costoAdicional
PK	NN	NN	NN
1	TV	1	0

HDOTACIONES		CUENTAS	
iddotacion	idhabitacion	idpago	pagado
PK,FK(dotaciones.iddotacion)	PK,FK(habitaciones.idhabitacion)	PK	NN
1	101	1	Si

RESERVAS					
idreserva	inicio	fin	cantidadPersonas	idhabitacion	idpago
PK	NN	PK	NN	FK(habitaciones.idhabitacion)	FK(cuentas.idpago)
52	13/10/2024	13/11/2024	5	101	1

REGISTROS		
docPersona	capacidad	idreserva
PK	NN	FK(reservas.idreserva)
87654321	20/01/1900	52

ADMINISTRATIVO		
usuario	rol	hotel
PK, FK (usuario.id)	NN, CK("recepcionista", "cliente", "empleado", "gerente", "administrador de datos")	NN, FK(hotel.idhotel)
569845	gerente	Hilton

USUARIO					
id	nombre	numDocumento	nickname	contraseña	
PK, FK (usuario.id)	NN, ND, UA	NN, ND, UA	NN, ND, UA	NN, ND, UA	
569845	Joao Martinez	18956328	j.martinez	459876j	

TIENDA		
tipo	nombre	capacidad
NN	PK, UA	NN, UA
supermercado	coratiendas	20

TIENDAConsumible	
estilo	nombre
NN, UA	PK, FK(tienda.nombre)
jazz	Bar Armstrong

PRODUCTO					
idProducto	todoIncluido	nombre	limite	costo	tienda
PK, SA	NN, CK("si", "no")	NN, ND, UA	NN, UA	NN, UA	FK(tienda.nombre)
4569874	no	chokis	0	2000	coratiendas

PROMOCION				
idPromocion	inicio	fin	descripcion	plan
PK, SA	NN	NN	NN, UA	FK(plan.tipo)
pr785	2001/2003	28/03/2003	pague 2 lleve 3 en productos de aseo	larga estadia

PLAN		
tipo	costo	duracion
PK, SA	NN	NN
larga estadia	1200.000	8

RESERVAPlan	
tipoPlan	reserva
PK, FK(plan.tipo)	PK, FK(reserva.id)
larga estadia	52

DESCUENTOPlan	
porcentaje	plan
PK, FK("descuento.porcentaje")	PK, FK(plan.tipo)
40%	larga estadia

DESCUENTO	
porcentaje	producto
PK	FK(producto.id)
40	4569874

Normalización:

El modelo se encuentra en BC ya que todas las llaves de las tablas son únicas y no son compuestas a excepción de las entidades de las relaciones muchos a muchos. Por lo tanto, no hay dependencias parciales ni transitivas entre los atributos de las relaciones.