

Taller de modelaje a partir del caso de consorcio de comidas RotonAndes

Daniel E. Preciado Quintero, Daniel S. Forero Arevalo
Taller 1 Sistemas Transaccionales
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
{de.preciado, ds.foreroa}@uniandes.edu.co
Fecha de presentación: Septiembre 6 de 2020

Tabla de contenido

●	Introducción	1
●	Modelo Conceptual	1
●	Modelo De Datos Relacional	2
●	Implementación	6
●	Transaccionalidad	6
●	Diagramas de Secuencia	8
●	Bibliografía	8
●	Introducción	

Este taller se desarrolló alrededor del caso de estudio RotonAndes propuesto para el curso sistemas transaccionales para el semestre 2020 -20 , este caso de estudio gira en torno a una rotonda de comidas que se adapta a los estilos de vida propios de la década presente donde este tipo de modelos funcionan y se encajan a la perfección a ecosistemas como los centros comerciales, donde las familias acuden para satisfacer su necesidad de comida con el plus de la variedad de comidas ofrecidas por dichas rotondas.

● Modelo Conceptual

El siguiente es el modelo conceptual (*ver figura 2.1,*) propuesto para solucionar los requerimientos encontrados en el caso de estudio RotonAndes, se anexa un link donde podrá ver a más detalle dicho modelo, se tuvieron en cuenta las principales consideraciones relacionadas a la rotonda de comidas.

<https://app.lucidchart.com/invitations/accept/a6d600b8-cef7-48a2-b966-afa2da17e1f3>

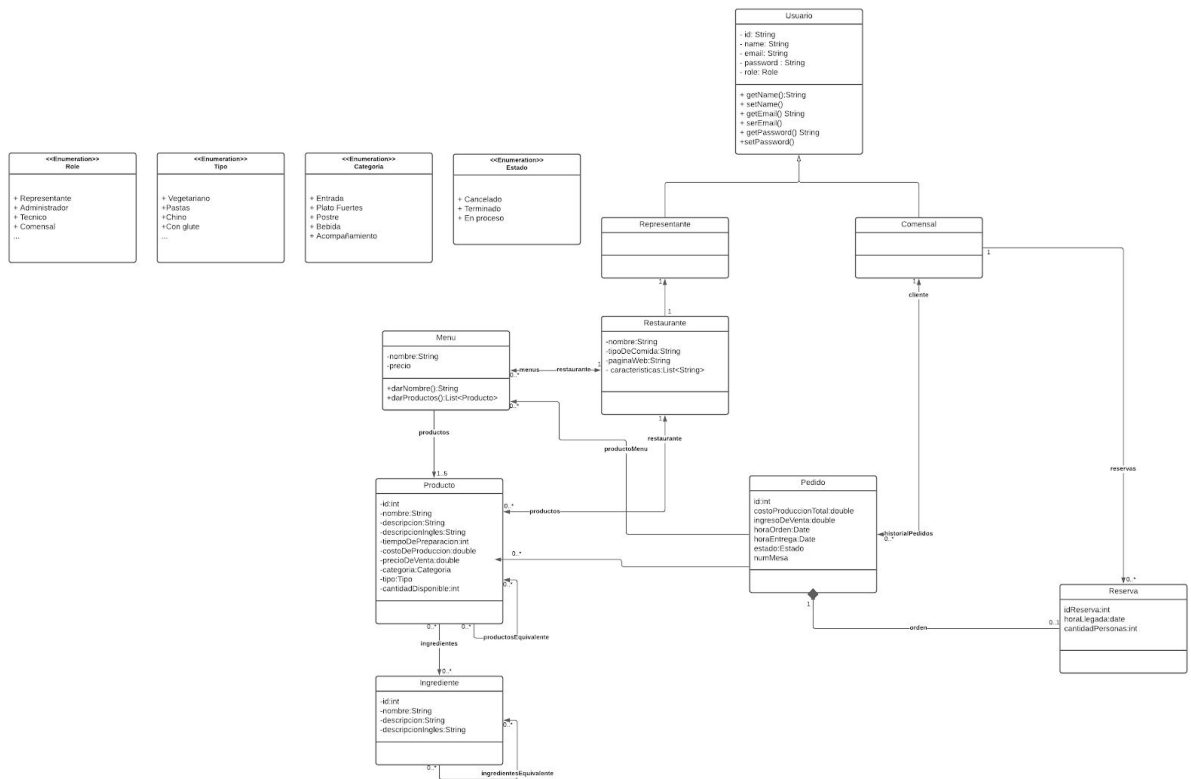


figura 2.1

● Modelo De Datos Relacional

A continuación, se presenta el modelo de datos relacional elaborado y representado mediante tablas. se anexa un link donde podrá ver a más detalle dicho modelo, se tuvieron en cuenta las principales consideraciones relacionadas al modelo conceptual propuesto para solucionar el caso de estudio.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EZXgch7hJqy6hE_-yAFIROwGyU66oREZgS61ETkRPk/edit?usp=sharing

Menu		
id	Nombre	precio
nn,pk,nd	nn,nd	nn,>0,

tabla 3.1

Producto									
id	Nombre	descripcion	descripcionIngles	tiempoPreparacion	costoProduccion	precioVenta	categoría	tipo	cantidadDisponible
nn,pk,nd	nn,nd	nn	nn	nn, >0	nn,>0	nn,>0	nn,{ENTRADA, PLATOFUERTE, POSTR, BEBIDA, ACOMP AÑAMIENTO}	nn,{VEGETARIA, NOPAS, CHINO, CON GLUTEN, ETC...}	nn

tabla 3.2

productosEquivalentes	
idProducto	
fk	fk

tabla 3.3

ingredientesdeUnProducto	
idProducto	idIngrediente
fk	fk

tabla 3.4

productosDeUnPedido	
idPedido	idProducto
fk	fk

tabla 3.5

menusDeUnPedido	
idPedido	idMenu
fk	fk

tabla 3.6

ingrediente			
id	Nombre	descripcion	descripcionIngles
nn,pk,nd	nn,nd	nn	nn

tabla 3.7

ingredientesEquivalentes	
idIngrediente	
fk	fk

tabla 3.8

restaurante			
nombre	tipoDeComida	paginaWeb	caracteristicas
nn,pk,nd	nn		nn

tabla 3.9

RepresentanteRestaurante	
idRestaurante	idRepresentante
fk	fk

tabla 3.10

ProductosRestaurante	
idRestaurante	idProducto
fk	fk

tabla 3.11

MenusRestaurante	
idRestaurante	idMenu
fk	fk

tabla3.12

pedido							
id	costoProduccion	ingresoDeVenta	horaDeOrden	horaDeEntrega	estado	numMesa	idCliente
nn,pk,nd	nn	nn	nn	nn	{CANCELADO,TERMINADO,EN PROCESO}	NN	fk,nn

tabla 3.13

productosDeUnpedido	
idPedido	idProducto
fk	fk

tabla 3.14

menusDeUnpedido	
idPedido	idMenu
fk	fk

tabla 3.15

reserva				
idReserva	horaDeLLegada	cantPersonas	idCliente	idPedido
nn,pk,nd	nn	nn	fk,nn	fk,nn

tabla 3.16

cliente				
id	nombre	mail	contraseña	rol
nn,pk,nd	nn	nd	nn	nn,{administrador,cliente,gerente}

tabla 3.17

historialDePedidos	
idCliente	idPedido
fk	fk

tabla 3.18

historialDeReservas	
idCliente	idReserva
fk	fk

tabla 3.19

● Implementación

Se sigue el modelo de arquitectura propuesto para el curso en base al cual se hace la propuesta de solución para el caso de estudio, a continuación encontrará un esquema de dicha implementación.

● Transaccionalidad

a continuación se emplea un formato de tabla para especificar algunos de los requerimientos de transaccionalidad encontrados alrededor de algunas funciones del sistema, se anexa un link donde podrá encontrar dichas tablas a detalle.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EZXgch7hJqy6hE_-yAFIROwGyU66oREZgS61ETkRPkI/edit?usp=sharing

NOMBRE	RF1- hacerUnPedido
RESUMEN	un cliente solicita uno o varios productos o menús, a la mesa o a domicilio, los cuales le son posteriormente entregados según las especificaciones dadas por este
ENTRADAS	
cliente, hora de la orden, productos solicitados, tipo de entrega	
RESULTADOS	
se le entrega al cliente su respectivo pedido de acuerdo a las especificaciones solicitadas por este, incluyendo la personalización de menús o productos a su gusto y dentro de las reglas establecidas por cada restaurante	
RNF ASOCIADOS	
<p>Transaccionalidad</p> <p>se requiere de la transaccionalidad pues este requerimiento funcional requiere garantizar la entrega de los productos ofrecidos al cliente, así mismo debe registrar en su historial de compras y le debe notificar al restaurante el pedido que se haya solicitado y esto requerirá de transaccionalidad para ser logrado</p>	

tabla 5.1

NOMBRE	RF1- hacerUnaReserva
RESUMEN	un cliente solicita una reserva en la rotonda de comidas para una fecha y número de comensales dados
ENTRADAS	
cliente, fecha y hora de la reserva, pedido, cantidad de comensales	
RESULTADOS	
se le entrega al cliente su respectiva reserva de acuerdo a las especificaciones solicitadas por este, incluyendo el pedido compuesto de el plato designado por el cliente por la cantidad de comensales que lo acompañaran	
RNF ASOCIADOS	
<p>Transaccionalidad</p> <p>se requiere de la transaccionalidad pues este requerimiento funcional requiere garantizar un espacio en la rotonda de comidas para el cliente y sus acompañantes en la fecha y hora solicitadas, además de esto se necesita la transaccionalidad pues se debe asegurar la disponibilidad de productos o menús que hagan parte del pedido para cumplir con dicha reserva y esto requerirá de transaccionalidad para ser logrado</p>	

tabla 5.2

NOMBRE	RF1- personalizarUnProducto
RESUMEN	un cliente solicita la personalización de uno o varios productos que hacen parte de su pedido
ENTRADAS	
cliente, pedido, productos, personalizaciones	
RESULTADOS	
se le entrega al cliente su respectivo pedido con las personalizaciones correspondientes a lo solicitado al momento de realiza dicho pedido	
RNF ASOCIADOS	
<p>Transaccionalidad</p> <p>se requiere de la transaccionalidad pues este requerimiento funcional requiere garantizar que las personalizaciones deseadas por el cliente cumplan con las tablas de equivalencias propuestas por los restaurantes, además de esto debe ajustar de tal forma que los menús o productos no pierdan su naturaleza o valor al ser modificados de manera errónea y esto requerirá de transaccionalidad para ser logrado</p>	

tabla 5.3

- **Diagramas de Secuencia**
- **Bibliografía**