

Nombre: Daniel Antonio Santanilla Arias Grupo 1Nota esperada: 2.8

LaHaus es una empresa Colombiana que pone a disposición una plataforma tecnológica que permite la compra y venta de vivienda. Dicha empresa está realizando un estudio con diferentes universidades para ver si pueden mejorar su modelo de datos, es por esta razón que a los estudiantes de MBDA de la Escuela, se les ha pedido diseñar la base de datos de uno de los servicios de LaHaus, concretamente, el que se encarga de conectar a personas o empresas interesadas en comprar o vender viviendas..

Clientes

LaHaus cuenta con clientes que pueden ser personas naturales o empresas que busquen comprar o vender viviendas en Colombia.

De los clientes se requiere conocer la fecha de registro, números de contacto; en caso de ser persona natural nombres y apellidos, Tipo y número de documento, correo electrónico y nacionalidad. Si es empresa empresa Nit, Razón social, y los datos de persona natural correspondientes al representante legal.

Oferta y Demanda

El cliente puede realizar el proceso de oferta y demand sobre las viviendas; de la oferta se requiere el código de la vivienda, costo, descripción y la ubicación, esta última se compone por la longitud, la latitud, ciudad, barrio, zona(Sur, norte, occidente, oriente), dirección, un estado que indica si se encuentra habitado o no, el tipo de vivienda(apartamento, casa, bodega, finca), tamaño en metros cuadrados, condición y galería fotográfica. De cada fotografía se requiere la ruta de cada imagen, el nombre, la descripción.

Las viviendas deben tener anexos que permitan verificar su estado y asegurarle a los usuarios que el proceso de compra se realizará de la manera más segura y transparente, es por esto que cada vivienda debe contar con la escritura (Número de la escritura y URL de la ubicación del archivo) y el certificado de libertad (Número del certificado y URL de la ubicación del archivo)) estos últimos no son necesarios en caso de que la vivienda haga parte de un proyecto de vivienda. Adicionalmente el cliente que oferta debe establecer las condiciones de pago. (Contado - Crédito). Si es crédito se guardará el plazo en meses, valor, entidades bancarias permitidas y fecha tentativa del desembolso. Adicionalmente la oferta tiene un estado (Disponible, vendida) para indicar si la vivienda ya se vendió o sigue disponible.

De la demand se requiere zonas de interés de compra, tipo de vivienda (apartamento, casa, bodega, finca), valor máximo de compra que posee, si el dinero proviene de recursos propios o créditos (Para los créditos se requiere monto de financiación, si se encuentra aprobado o pre aprobado y el nombre de la entidad bancaria con la que se realizó el crédito).

El valor máximo de compra puede ser modificado siempre y cuando se genere un anexo de origen de fondos que tendrá un nombre, descripción, fuente de origen de fondo (Recursos propios - Crédito), valor y observación.

El cliente por su parte sólo podrá seleccionar viviendas que se ajusten al presupuesto definido en el momento del registro. Es importante tener en cuenta que el cliente puede ofertar o solicitar más de una vivienda a través de la plataforma tecnológica.

Citas

LaHaus para garantizar la seguridad en todo el proceso de compra ha dispuesto un canal donde los compradores interesados en alguna vivienda pueden solicitar citas con los vendedores para poder visitarla. De las citas se requiere fecha, hora, y acompañantes(Máximo 3 acompañantes) estado de la cita (Cancelada, Pendiente, Realizada) y observaciones. Los acompañantes deben ser usuarios que deben registrarse en LaHaus.

Tanto el comprador como el vendedor pueden cancelar la cita con un término no mayor a 24 horas antes de la fecha y hora acordada. De la cancelación se requiere una justificación y en caso de que alguna de las partes cancele deben indicar el motivo de cancelación y si desea reagendar o no la cita. Si se cancela después del tiempo máximo permitido la calificación del oferente y demandante disminuye dependiendo de quien cancele.

Para coordinar las citas los clientes pueden enviar mensajes al cliente oferente para despejar dudas con respecto a la logística del encuentro; cada mensaje debe tener la fecha, hora y el texto que se desea compartir. El oferente por su parte está obligado a responder dicho mensaje en un tiempo no mayor a 5 días hábiles de lo contrario perderá puntos en su calificación como cliente oferente. Cada mensaje puede responderse para asegurar una comunicación asincrónica, esto quiere decir que se genera un hilo de conversación.

Calificaciones

LaHaus cuenta con un sistema de calificación por puntos que le permite a los usuarios ir creciendo en experiencia dentro de la aplicación para obtener beneficios como financiación, mejora en las publicaciones entre otros. Cada vez que el usuario realiza publicaciones, contesta mensajes o culmina un negocio el puntaje irá creciendo de la siguiente forma

(Publicaciones 50 puntos, Mensajes 10, negocios completados 50) Al completar 500 se creará un beneficio que incluya código de beneficio, descripción, fecha y % de descuento sobre el próximo negocio a realizar.

I. (40%) DISEÑO CONCEPTUAL GENERAL

1. Diseñe un modelo conceptual (sin atributos) que satisfaga los requerimientos de información.
2. Teniendo en cuenta su modelo, proponga una consulta operativa (Incluya historia de uso y detalle informe).

II. (40%) DISEÑO CONCEPTUAL EXTENDIDO - OFERTA Y DEMANDA

La oferta cuenta con un código autogenerated donde la primera parte corresponde al código de la vivienda seguido de 6 números aleatorios.

La condición de una vivienda es (Nuevo, usado o proyecto de vivienda)

El valor de compra debe ser de mínimo \$10.000.000.

La descripción de la oferta no debe superar los 500 caracteres.

El anexo de fondos puede o no tener observaciones.

1. Presente el modelo conceptual extendido correspondiente al ciclo actual (Incluya atributos y nuevos conceptos de asociación). Defina uno de los nuevos tipos.
2. Presente el modelo de casos de uso de las funciones básicas del ciclo. (No incluya historias de uso)

III. (20%) NORMALIZACIÓN

Como reto adicional LaHaus encontró dentro de un viejo servidor un archivo CSV con información de clientes y procesos de compra y citas. Es por esto que desea que dicha información sea adicionada a su modelo de datos:

IdClienteOfrente	Identificador del Cliente Ofrente
NombreClienteOfrente	Nombre del cliente oferente
idClienteComprador	Identificador del Cliente comprador
NombreClienteComprador	Nombre del cliente comprador
IdOferta	Número de identificación del colaborador
Direccionvivienda	Nombre del colaborador que realizará el delivery
TipoVivienda	Identificador del producto
PrecioVenta	Precio de venta de la vivienda
FechaCita	Fecha y hora de la cita
EstadoCita	Cancelada, Pendiente, Realizada
Observaciones	Observaciones de las citas
NombreAcompañante	Identificador del envío
DocumentoAcompañante	Fecha del envío
Telefonos	Telefonos de contacto del Cliente comprador
* Una oferta puede tener varios clientes interesados.	

1. Encuentre la clave primaria de la tabla anterior (Justifique su elección).
2. Presente, paso a paso utilizando el estándar mínimo, el proceso de normalización hasta BCNF y explique en cada paso por qué se encuentran o no en cada una de las formas.