PROPUESTA PROYECTO INTEGRADOR

MAYRON SANTIAGO SERRANO HERNANDEZ JAVIER ANTONIO BALLESTEROS HOYOS ESTEBAN DAVID LOZANO RODRÍGUEZ

INGENIERÍA DEL SOFTWARE I BASE DE DATOS II PROGRAMACIÓN II

JONATHAN JAIR MONSALVE SALAZAR ALEXANDRA SORAYA BELTRAN CASTRO SILVIA JULIANA MORENO ROA

4L

Tabla de contenido

- 1.Introducción
 - o 1.1 Descripción del problema
 - 1.2 Objetivos
 - o 1.3 Justificación
- 2 Propuesta del plan de proyecto
 - o 2.1 Análisis de requerimiento del software
 - 2.2 Requisitos y requerimientos
- 3.Diseño UML
 - o 3.1 Diagrama de casos de uso
 - o 3.2 Diagrama de clases
- 4 Modelamiento de la base de datos
 - o 4.1 Diagrama entidad relación
 - o 4.2 Diagrama relacional
 - o 4.3 Diccionario de datos
- 5 Interfaz de usuario

Software de facturación y reportes

1.Introducción

Este documento presenta la propuesta para el desarrollo de un software de facturación y reportes para Obras Vanguard, una compañía constructora fundada en 1999, que ha sido reconocida por su alto valor en el sector durante los últimos años, sin embargo presenta algunas dificultades con su sistema actual. Como objetivo principal se desea crear una solución que permita a la compañía constructora Obras Vanguard optimizar los procesos de gestión de pagos, seguimiento efectivo de las transacciones financieras, eficiencia en la gestión de los proyectos y generar reportes.

2.Descripción del problema

Imprecisión en la gestión de los pagos:La gestión manual de los pagos se puede ver inclinado a muchos errores por parte de las personas encargadas, lo que puede generar inconsistencia en los registros financieros.

Ineficiencia en la creación y administración de proyectos:La falta de un sistema eficiente y centralizado, hace que estos procesos sean más complejos a la hora de administrarlos.

Indeterminación en el seguimiento de los pagos: Al ser manual el seguimiento de los pagos es propenso a errores que afectan a la empresa.

Impedimento para generar reportes: igualmente, como se tiene que el proceso es manual, esto hace que haya malentendidos por parte de las personas encargadas y los clientes.

3. Objetivos

General:Desarrollar un software de facturación y reportes para una compañía constructora, centralizado y efectivo considerando los procesos críticos, seguimiento financiero, venta y cobro organizado y controlado, registro de proyecto de vivienda y generar reportes.

Específico:Crear una base de datos para almacenar toda la información acerca de la empresa, administradores, los proyectos, información de los clientes y asesores.

Específico: Desarrollar un módulo de generación de reportes que proporcione informes financieros detallados, análisis de ventas, estado de proyectos, y métricas de desempeño en tiempo real, permitiendo una toma de decisiones informada y organizada por los administradores.

Específicos:Implementar un sistema de seguridad y roles de usuario para gestionar los accesos y permisos en el software, asegurando que solo los administradores y usuarios autorizados puedan ver, editar o generar reportes específicos de la empresa, los proyectos y los clientes.

4. Justificación

La creación de este software le permitirá a la compañia constructora solucionar sus problemas ya que mejorará la gestión de sus proyectos, gestión de los pagos y seguimiento de

estos y mejorará al momento de generar reportes para tener una información más detallada de estos, tanto los administradores, ascensores y clientes tendrán acceso a esta información, que sea más organizada y fácil de comprender por todas las personas.

5.Propuesta del plan de proyecto Análisis de Requerimientos del software:

Requerimientos

Requerimiento 1:

El sistema debe permitir la creación, modificación y eliminación de proyectos de vivienda, cada uno compuesto por varias torres con múltiples apartamentos.

Requerimiento 2:

El sistema debe registrar y gestionar información detallada de los proyectos de vivienda, incluyendo torres y apartamentos, especificando atributos como el número de apartamentos por torre, valor de cada apartamento, tipo de unidad (local, apartamento, garaje), área, y otros datos relevantes

Requerimiento 3:

El sistema debe gestionar la información de los clientes, incluyendo su identificación, información de contacto, detalles de subsidios y otros datos necesarios para la venta de apartamentos.

Requerimiento 4:

El sistema debe permitir a los asesores gestionar las ventas de apartamentos, registrando datos como el precio total de venta, número de cuotas, intereses, y cliente asociado.

Requerimiento 5:

El sistema debe permitir el registro y control de los pagos realizados por los clientes, incluyendo el valor, la fecha, el cliente que realiza el pago y el asesor que recibe el pago.

Requerimiento 6:

El sistema debe proporcionar un dashboard que muestra las cuotas próximas a vencer y las vencidas, junto con los nombres de los clientes y la información relacionada.

Requerimiento 7:

El sistema debe permitir a los usuarios generar reportes de ventas y pagos, con la posibilidad de filtrar la información por proyectos, torres, apartamentos, clientes, entre otros.

Requerimiento 8:

El sistema debe implementar un sistema de roles y permisos, diferenciando entre los usuarios administradores y los asesores, donde cada rol tenga acceso a funcionalidades específicas.

Requerimiento 9:

El sistema debe contar con mecanismos de autenticación y seguridad para proteger la información de los clientes, ventas y pagos, cumpliendo con las normativas legales de protección de datos.

Requerimiento 10:

El sistema debe tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, que permita a los administradores y asesores realizar sus tareas de manera eficiente, sin necesidad de un entrenamiento extenso.

Requisito: El sistema debe permitir la Gestión de Proyectos, permitiendo al administrador crear, modificar y eliminar proyectos, especificando el nombre y el número de torres.

Identificador:RF001

Nombre: Gestión de Proyectos

Tipo: Funcional Prioridad: Clave Importancia: 10/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Medio

Descripción: Este requisito es esencial para gestionar los diferentes proyectos de vivienda de la empresa. Cada proyecto puede tener múltiples torres que contienen apartamentos. El administrador debe tener control total sobre la creación y actualización de estos proyectos para mantener la información actualizada.

Requisito:

El sistema debe permitir la Gestión de Torres, asignando cada torre a un proyecto, con el número de torre y cantidad de apartamentos que contiene.

Identificador: RF002

Nombre: Gestión de Torres

Tipo: Funcional Prioridad: Clave Importancia: 8/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Medio

Descripción:

Este requisito asegura que las torres dentro de cada proyecto estén correctamente organizadas y asociadas. El administrador necesita esta funcionalidad para gestionar la infraestructura de cada proyecto de vivienda

Requisito:

El sistema debe permitir la Gestión de Apartamentos, registrando el número, valor, tipo (apartamento, local, garaje), área, matrícula y fecha de escritura.

Identificador: RF003

Nombre: Gestión de Apartamentos

Tipo: Funcional Prioridad: Clave Importancia: 9/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Medio

Descripción:

Este requisito es clave para manejar los detalles específicos de cada unidad habitacional dentro de las torres. Proporciona la información necesaria sobre los apartamentos que están en venta, lo cual es fundamental para las futuras transacciones.

Requisito:

El sistema debe permitir la Gestión de Ventas de Apartamentos, lo que incluye el registro de la información de venta, como el precio total de venta, el número de cuotas, los intereses y la información del cliente asociado.

Identificador: RF004

Nombre: Gestión de Ventas de Apartamentos

Tipo: Funcional Prioridad: Clave Importancia: 10/10

Quién aprueba: Asesor del Sistema Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Alto

Descripción:

Este requisito es fundamental para la gestión efectiva de las ventas de apartamentos. Permite a los asesores registrar todas las transacciones de venta, manteniendo un registro detallado y preciso de cada operación, lo cual es clave para el seguimiento financiero y para asegurar la correcta relación entre clientes y el proceso de compra.

Requisito:

El sistema debe permitir el Registro de Clientes, incluyendo la captura de información como cédula, nombre, SISBEN, subsidio ministerial, dirección, teléfono y correo electrónico.

Identificador: RF005

Nombre: Registro de Clientes

Tipo: Funcional Prioridad: Clave Importancia: 8/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Medio

Descripción:

Este requisito es crucial para gestionar la información de los clientes de manera eficiente. Permite a los asesores y administradores ingresar y almacenar datos detallados sobre los clientes, lo cual es necesario para la correcta gestión de ventas, pagos y seguimiento de clientes en los proyectos de vivienda.

Requisito:El sistema debe permitir la Gestión de Pagos, facilitando el registro de pagos realizados por los clientes, incluyendo el valor del pago, la fecha y el cliente asociado.

Identificador: RF006

Nombre: Gestión de Pagos

Tipo: Funcional Prioridad: Clave Importancia: 10/10

Quién aprueba: Administrador Del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Alto

Descripción:

Este requisito es esencial para el manejo financiero del sistema. Permite a los asesores registrar cada pago realizado por los clientes, asegurando que los datos de pagos estén actualizados y correctamente asociados a las ventas correspondientes. La gestión precisa de los pagos es crucial para mantener el control financiero y para la generación de reportes sobre el estado de cuentas de los clientes.

Requisito:

El sistema debe proporcionar un Dashboard de Cuotas que muestre las cuotas próximas a vencer y las cuotas ya vencidas, con los nombres de los clientes correspondientes.

Identificador: RF007

Nombre: Dashboard de Cuotas

Tipo: Funcional Prioridad: Media Importancia: 7/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Medio

Descripción:

Este requisito proporciona una vista consolidada de las cuotas pendientes y vencidas,

permitiendo a los administradores y asesores monitorear fácilmente el estado de los pagos. El dashboard debe mostrar información clara y accesible para facilitar el seguimiento y la gestión de las cuentas de los clientes.

Requisito:

El sistema debe generar **Reportes de Ventas y Pagos**, permitiendo la creación de informes detallados sobre las ventas realizadas y los pagos recibidos, con opciones de filtrado por cliente, fecha y proyecto.

Identificador: RF008

Nombre: Reportes de Ventas y Pagos

Tipo: Funcional Prioridad: Media Importancia: 7/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Bajo

Descripción:

Este requisito es importante para la evaluación y análisis de las transacciones financieras. Los reportes deben proporcionar una visión clara y detallada de las ventas y pagos, facilitando la toma de decisiones y el seguimiento del rendimiento financiero del sistema. Los filtros permiten ajustar la información según diferentes criterios para obtener informes específicos y útiles.

Requisito:

El sistema debe implementar Control de Acceso y Autenticación, asegurando que solo los usuarios autorizados puedan acceder a las funcionalidades según sus roles definidos.

Identificador: RNF009

Nombre: Control de Acceso y Autenticación

Tipo: No Funcional Prioridad: Clave Importancia: 9/10

Quién aprueba: Administrador del Sistema

Estado de revisión: Aprobado

Nivel de riesgo: Alto

Descripción:

Este requisito es crucial para la seguridad del sistema. Debe garantizar que el acceso a diferentes secciones del sistema, como la gestión de proyectos, ventas y pagos, esté restringido según el rol del usuario (administrador o asesor). La autenticación y los permisos de acceso deben estar bien implementados para proteger la información y evitar accesos no autorizados.

Diagrama de casos de usos:

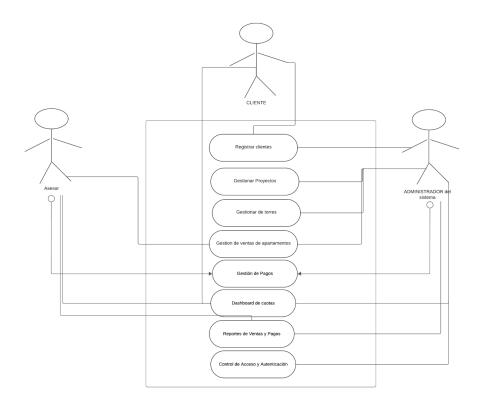


Diagrama de clases:

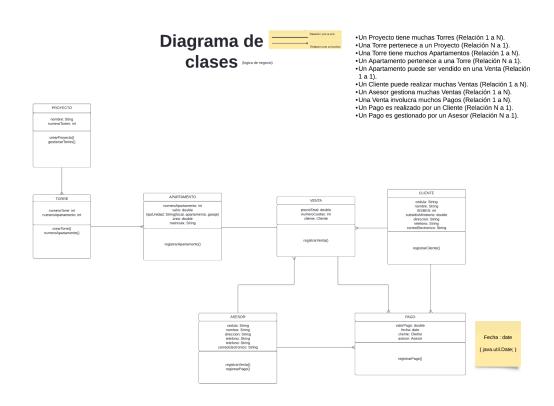


Diagrama entidad relación:

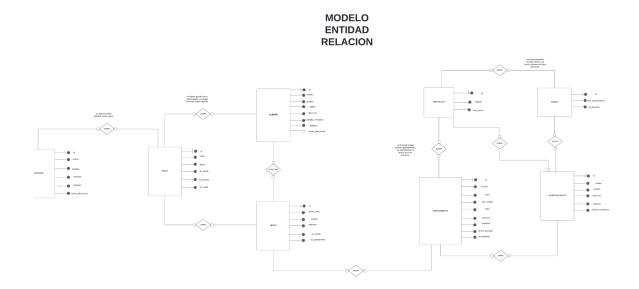
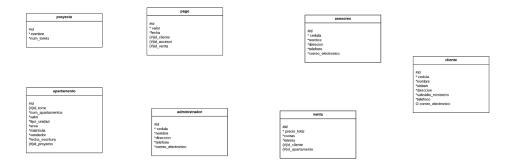


Diagrama relacional:

MODELO RELACIONAL



Diccionario de datos:

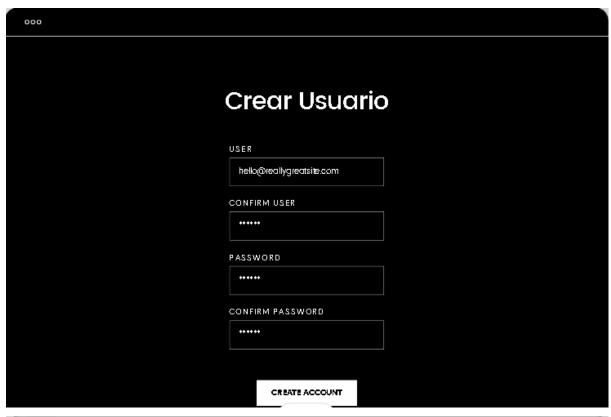
DICCIONARIO DE DATOS

| Diccionario de Datos | | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|
| | | | | | | | |
| Propuesta del proyecto in | ntegrador | | | | | | |
| Codigo de la tabla | Tb-001 | | | | | | |
| Nombre de la tabla | Proyecto | | | | | | |
| Descripcion Nombre Campo | se encuentra el nombre del proyecto y su numero de torres Descripcion campo Tipo y tamaño Requerida Tipo de llave | | | | | | |
| id | Descripcion campo Valor asignado para identificar | carácter 10 | requerida | pk pk | | | |
| nombre | Valor asignado para identificar Valor que asigna el nombre al proyecto | caracter 10 | Si Si | pk * | | | |
| num_torres | El numero de torres que contiene el proyecto | carácter 10 | Si Si | | | | |
| Codigo de la tabla | Entititiero de torres que contretre el projecto | El número de torres que contiene el proyecto Cafacter 10 31 - Th-002 - Th-0 | | | | | |
| Nombre de la tabla | 10-00Z P-880 | | | | | | |
| Descripcion | Se registra to | da la informacion necesar | ia para el pago | | | | |
| Nombre Campo | Descripcion campo | Tipo y tamaño | Requerida | Tipo de llave | | | |
| id | Valor asignado para identificar | carácter 10 | si | pk | | | |
| valor | Valor monetario del proyecto | carácter 10 | si | | | | |
| fecha | fecha en que se realiza el pago | date | si | • | | | |
| id_cliente | identificador del cliente que hace el pago | carácter 20 | si | fk | | | |
| id_asesor | identificador del asesor que gestiona el pago | carácter 20 | si | fk | | | |
| id_venta | identificador de el numero de la venta(pago) | carácter 20 | si | fk | | | |
| Codigo de la tabla | | Tb-003 | | | | | |
| Nombre de la tabla | | Apartamento | | | | | |
| Descripcion | | ormacion necesaria el reg | | | | | |
| Nombre Campo | Descripcion campo | Tipo y tamaño | Requerida | Tipo de llave | | | |
| id | Valor asignado para identificar | carácter 10 | si | pk | | | |
| id_torre | identificador de la torre | carácter 10 | si | fk | | | |
| num_apartamentos | El numero de apartamentos q hay | carácter 10 | si | • | | | |
| tipo_unidad | Tipo de apartamento | carácter 20 | si | | | | |
| area | Tamaño del area del apartamento | carácter 20 | şi | • | | | |
| matricula | Matricula identificadora del apartamento | carácter 20 | si | * | | | |
| vendedor | El vendedor del apartamento | carácter 20 | si | * | | | |
| fecha_escritura | Fecha en la que se hace la escritura del apartamento | Date | Si | | | | |
| id_proyecto | identificador del proyecto que contiene el apartamento | carácter 20 | Si | fk | | | |
| Codigo de la tabla | | Tb-004 | | | | | |
| Nombre de la tabla | | Administrador | | | | | |
| Descripcion | | Se registra la informacion del administrador | | | | | |
| | | | | | | | |
| Nombre Campo | Descripcion campo | Tipo y tamaño | Requerida | Tipo de llave | | | |
| id | Valor asignado para identificar el administrador | carácter 10 | si | pk | | | |
| id cedula | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna al administrador | carácter 10 carácter 10 | si si | pk * | | | |
| id cedula Nombre | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna al administrador Nombre del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 | si si si | pk = = | | | |
| id cedula Nombre Direction | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna al administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 | si si si | pk * * | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna el administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Numero de telefono del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 10 | si si si si | pk * * * | | | |
| id cedula Nombre Direction Telefono Correo_electronico | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna al administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 20 carácter 30 | si si si | pk * * | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo_electronico Codigo de la tabla | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna el administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Numero de telefono del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 20 carácter 30 Tb-005 | si si si si | pk * * * | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Numero de telefono del administrador Correo electronico del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 20 carácter 30 Tb-005 Asesores | si si si si si | pk * * * | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo_electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion | Valor signado para identificar el administrador Valor que se asigna doministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Direccion de residencia del administrador Corree electrono del administrador Corree electrono del administrador Se la companya del administrador Corree electrono del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 30 Tb-005 Asesores sgistra la informacion del A | si si si si si | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo_electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo | Valor signado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Direcciono de residencia del administrador Numero de telefono del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 20 carácter 30 Tb-005 Asesores gistra la informacion del A | si si si si si si si | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Numero de teleforno del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Se re Descripcion campo. Se re Valor asignado para identificar al asesor | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 10 carácter 30 Tb-005 Asesores gistra la informacion del A Tipo y tamaño carácter 10 | si si si si si si si | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo_electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedula | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Numero de telefono del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Se re Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 30 Tb-005 Asesores sgistra la informacion del z Tipo y tamaño carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 | si s | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedula Nombre | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Numero de teleforno del administrador Cerreo electronico del administrador Cerreo electronico del administrador Cerreo electronico del administrador Valor que del del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor del especia es algina al asesor Nombre del asesor | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 10 carácter 10 carácter 30 Tb-005 Asesores gistra la informacion del J Tipo y tamaño carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 | si si si si si si si si si si | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo_electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedula | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Numero de telefono del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Se re Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor | carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 20 carácter 30 Tb-005 Asesores sgistra la informacion del z Tipo y tamaño carácter 10 carácter 10 carácter 10 carácter 10 | si s | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo, electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedula Nombre Direccion Telefono | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Numero de teletórno del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor pue se asigna al asesor Nombre del asesor Direccion de residencia del asesor Numero de teletórno del asesor | carácter 10 carácter 30 Tb-005 Asesores spistra la información del ¿ Tipo y tamaño carácter 10 | Si Si Si Si Si Si Si Si | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedula Nombre Nombre Direccion | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Numero de telefono del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Cereo electronico del administrador Se re Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Nombre del asesor Direction de residencia del asesor Direction de residencia del asesor | carácter 10 carácter 20 | SI SI SI SI SI SI SI SI | pk Tipo de livee pk | | | |
| id cedula Nombre Nombre Direccion Telefono Correo electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre campo id cedula Nombre Direccion Telefono Correo electronico Correo electronico Codigo de la tabla | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Numero de teletórno del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor pue se asigna al asesor Nombre del asesor Direccion de residencia del asesor Numero de teletórno del asesor | carácter 10 carácter 30 Tb-005 Asesores gistra la informacion del J Tipo y tamaño carácter 10 carácter 30 | Si Si Si Si Si Si Si Si | pk Tipo de livee pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Correo electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Nombre Gampo Nombre Campo Nombre Campo Direccion Telefono Correo electronico Correo electronico Correo electronico | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Numero de teleforno del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor use se asigna al asesor Valor use se asigna al asesor Direction del esseior Direction del esseior Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor | carácter 10 Tb-005 Asesores gistra la informacion del A Tipo y tamaño carácter 10 carácter 30 Tb-006 | 51 51 51 51 51 51 51 51 71 72 72 73 74 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 | pk Tipo de livee pk | | | |
| id cedula Nombre Direction Telefono Correo, electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Id cedula Nombre Campo Id cedula Nombre Campo Correo, electronico Correo, electronico Codigo de la tabla Nombre Campo Nombre Campo Nombre Campo Id Compositor Nombre de la tabla Nombre de la tabla | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Numero de teleforno del administrador Correo electroristo del administrador Correo electroristo del administrador Correo electroristo del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor use se asigna al asesor Valor use del asesor Direction del asesor Direction del asesor Correo electroristo del asesor Correo electroristo del asesor Se re | carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 20 carister 30 carister 30 carister 30 Th 005 Assones gistra la informacion del 1 Tipoy tamalio carister 10 | 51 51 51 51 51 51 51 51 71 72 72 73 74 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 | pk Tipo de livee pk | | | |
| id cedula Nombre Direction Telefono Corree electronica Codigo de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedula Nombre Direction Telefono Corree, electronica Codigo de la tabla Nombre Direction Telefono Corree, electronica Corree electronica Corree de la tabla Nombre de la tabla Nombre de la tabla | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Numero de telefono del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Direccion del asesor Direccion del asesor Direccion del esecor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor | caricter 10 caricter 10 caricter 10 caricter 10 caricter 20 caricter 20 caricter 20 caricter 30 Th-005 Assores gistra is informacion del / Tipo y tamélio caricter 10 caricter 30 Th-006 | si si si si si si si si si si si si si s | pk Typo de Neve pk | | | |
| id cedula Nombre Lorenzion Telefono Correo, electronico Codigo de la table Descripcion Id de cedula Nombre de la table Descripcion Nombre Campo Id cedula Nombre Descripcion Telefono Correo, electronico Codigo de la table Nombre Correo, electronico Codigo de la table Descripcion Nombre Correo Nombre de la table Descripcion Nombre de la table Descripcion Nombre Campo | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Numero de teleforno del administrador Correo electroristo del administrador Correo electroristo del administrador Correo electroristo del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor use se asigna al asesor Valor use del asesor Direction del asesor Direction del asesor Correo electroristo del asesor Correo electroristo del asesor Se re | carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 20 carister 20 carister 30 Th-005 Assons gistra la informacion del J Tipo y tamaño carister 10 carister 20 carister 20 carister 30 Th-006 Venta gistra la informacion de la Tipo y tamaño | si s | pk | | | |
| id cedula Nombre Campo Interest Part Campo Int | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Obrescion de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Obescripcion campo Valor asignado para identificar al asecor Valor que se asigna al asecor Valor per se asigna al asecor Numero del esteriono del asecor Correo electronico del administrador Direccion de residencia del asecor Numero de telefono del asecor Correo electronico del asecor Valor asignado para identificar al asecor Valor del precio del asecor Correo del procio del asecor | carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 20 carister 20 carister 10 carist | si s | pk | | | |
| id cedula Nombre Direccion Telefono Corea electronico Costigo de la babla Descripcion Nombre Campo Id cedula Nombre Campo Id cedula Nombre Campo Id cedula Nombre Campo Id cedula Nombre Direccion Telefono Corea, electronico Corea, electronico Corea, electronico Passina Luctas Luctas Luctas Interes | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Direction de residencia del administrador Carreo electronico del administrador Carreo electronico del administrador Carreo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Direction del asesor Direction del asesor Correo electronico del asesor Se re Valor asignado para identificar al asesor Valor del procio todal de la venta Numero de cuotas que se le de a la venta Interes aplacado al valor de la venta | carieter 10 carieter 10 carieter 10 carieter 10 carieter 10 carieter 10 carieter 20 carieter 20 carieter 20 carieter 20 carieter 20 carieter 30 carieter 30 carieter 30 carieter 30 carieter 30 carieter 30 carieter 40 carieter 10 carieter 20 carieter 20 carieter 20 carieter 20 carieter 20 carieter 20 | SI SI SI SI SI SI SI SI | pk | | | |
| id cedula Nombre Direction Teleforio Codigo dei siziola Nombre del stabla Descripcion Nombre Campo id cedula Nombre del stabla Nombre del stabla Nombre del stabla Nombre del stabla Descripcion Nombre del stabla Correa, electronico Codigo dei stabla Nombre del stabla Nombre del stabla Correa, electronico Codigo dei stabla Cocrea, electronico Codigo del stabla Cocrea Interes Inte | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Direccion de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor este esta del asesor Nombre del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Se re Se re Oescripcion campo Valor asignado para identificar al asesor Correo electronico del asesor Se re Se re Descripcion campo Valor asignado para identificar al asesor Valor del prest total de la veres. Numero de cuesta supe el de a la veresa Numero de cuesta supe el de a la veresa Interes aplicado al valor de la veresa Interes aplicado al valor de la veresa ledentificador del cinetico que hace el ago | carister 10 Th-005 Assessment Tipo y tamallo carister 10 | si s | Pk | | | |
| id cedula Nombre Composition of Cores electronico Codigo de la tabla Cores electronico Codigo de la tabla Composition o Codigo de la tabla Composition o Codigo de la tabla Nombre Campo Dirección Telefono Cores electronico Codigo de la tabla Nombre de la tabla Nombre Campo Nombre Campo Perceion Codigo de la tabla Nombre de la tabla Perceipo Nombre Campo Perceipo Codigo de la tabla Codigo de la tabla Perceipo Codigo de la tabla Codigo de la tabla Codigo de la tabla Perceipo Codigo de la tabla Cod | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Direction de residencia del administrador Carreo electronico del administrador Carreo electronico del administrador Carreo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Direction del asesor Direction del asesor Correo electronico del asesor Se re Valor asignado para identificar al asesor Valor del procio todal de la venta Numero de cuotas que se le de a la venta Interes aplacado al valor de la venta | carister 10 carister 20 carister 20 carister 20 carister 10 carister 20 carister 30 | SI SI SI SI SI SI SI SI | pk | | | |
| id cedulal Nombre Direction of State | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Direccion de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor este esta del asesor Nombre del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Se re Se re Oescripcion campo Valor asignado para identificar al asesor Correo electronico del asesor Se re Se re Descripcion campo Valor asignado para identificar al asesor Valor del prest total de la veres. Numero de cuesta supe el de a la veresa Numero de cuesta supe el de a la veresa Interes aplicado al valor de la veresa Interes aplicado al valor de la veresa ledentificador del cinetico que hace el ago | carister 10 carister 20 carister 20 carister 20 carister 20 Th-005 Assesses gestra la informacion del 1 Tipo y tamaño carister 10 | si s | Pk | | | |
| ed cedula Nombre Direction Telefono Corre, electronico Codigo de la tabla Nombre de Lordon Descripción de la tabla Nombre de la tabla Descripción Nombre Cempo de la tabla Cuodas Interes id. Cliente id. gaparamento Codigo de la tabla Codigo d | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Aumero de teletifono del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Direccion del esseor Direccion del esseor Direccion del esseor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor estrador del esseor Correo electronico del asesor Valor estrador del esseor Valor estrador del esseor Valor estrador para identificar al asesor Valor del prescripcion tal de la venta Interes applicado al user de la venta | carister 10 carister 20 carister 20 carister 20 carister 20 carister 20 carister 10 carister 20 carister 10 carist | SI SI SI SI SI SI SI SI | PK PK PK PK PK PK PK PK | | | |
| ed cedula Nombre Direction of Section of Sec | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Curren electronico del administrador Curren electronico del administrador Corren electronico del administrador Corren electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor use se signa al asesor Valor use se signa al asesor Valor use se signa al asesor Direccion del essoro Nombre del asesor Corren electronico del asesor Corren electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor del princio total de la venta Numero de cuotas que se le da sa la venta Numero de cuotas que | carister 10 carister 20 carister 10 carister 20 carist | SI SI SI SI SI SI SI SI | PX | | | |
| ed cedulal Nombre Direction Telefono Corre, electronico Congo de La bala Corre del control de La bala Corre del control del Congo de la tabla Descripcion Nombre de la tabla Nombre Direction Telefono Corre, electronico Corre, del control del Corre del La bala Nombre del la tabla Descripcion Nombre Campo del la tabla Descripcion La control del la tabla Descripcion La control del la tabla Descripcion Corre del la tabla Descripcion Nombre Campo La control del la tabla Descripcion Nombre Campo Nombr | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Numero de teletórno del administrador Cerreo electronico del administrador Cerreo electronico del administrador Cerreo electronico del administrador Obescripcion campo Valor asignado para identificar al asesor Valor que se asigna al asesor Valor que se asigna al asesor Direccion del essoro Direccion del essoro Direccion del essoro Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar el asesor Valor asignado para identificar el asesor Valor asignado para identificar el asesor del asesor Valor asignado para identificar el asesor del asesor del asesor del control del asesor del control del asesor del control del asesor del control del asesor del | carister 10 Th-005 Th-005 Carister 10 cari | si s | Pk | | | |
| ed cedula Nombre Composition of Corresponding Control of Corresponding C | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Direction de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor use e signa al asesor Direction del essoro Nombre del asesor Direction del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar el asesor Valor asignado para identificar de la venta Interes: aplicado al valor de la venta Descripcion campo. | carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 20 carister 20 carister 20 carister 20 Th-000 Th-000 Th-000 Th-000 Th-000 Carister 10 carister 20 carister 20 carister 10 carister 20 cariste | SI SI SI SI SI SI SI SI | pk | | | |
| ed cedula Nombre Direction Direction Direction Codigo de la tabla Nombre de la tabla Nombre de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedular Direction Telefono Codigo de la tabla Descripcion Nombre Campo id cedular Direction Telefono Codigo de la tabla Discripcion Nombre de la tabla Discripcion Nombre de la tabla Discripcion Nombre de la tabla Discripcion Codigo de la tabla Codigo de la tabla Codigo de la tabla Codigo de la tabla Nombre de la tabla Codigo de la tabla Codigo de la tabla Nombre de la tabla Nombre de la tabla Nombre de la tabla Codigo de la tabla Nombre de la tabla | Valor asignado para identificar al administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direccion de residencia del administrador Observatorio de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Observatorio del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor se se asigna al asesor Valor se se asigna de asesor Nomero del caste del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Numero de telefono del asesor Correo electronico del asesor Valor del priccio total del aventa Numero de cuotes que la del asesor Valor del priccio total del aventa Interes aplicado al valor de la venta Serradorio del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al ciente | carister 10 Th-005 Assessment carister 10 | SI S | pk | | | |
| ed cedula Nombre Campo de la C | Valor asignado para identificar al administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Direction de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Direction del esseor Direction del esseor Correo electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor del presci bardo del la venta Interese aplicada del se venta Interese aplicada del varde de la venta Interese aplicada valor de la venta Valor asignado para identificar al aguartamiento de la venta Valor asignado para identificar al cliente Valor que se asigna al cliente Nombre del cliente Nombre del cliente | carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 10 carister 20 carister 10 carister 20 carister 10 carister 20 carister 10 carister 20 carister 10 carister 20 | SI SI SI SI SI SI SI SI | pk | | | |
| ed cedula Nombre Direction of Control of Con | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Obrescripcion de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor se signa di asesor Valor se se signa di asesor Valor se | carister 10 Th-005 Assessment Tippy transflo carister 10 carister | SI S | PK PK PK PK PK PK PK PK | | | |
| ed cedula Nombre Composition of Comp | Valor asignado para identificar al administrador Valor que se asigna administrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direction de residencia del administrador Direction de residencia del administrador Cerre del estrono del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor asignado para identificar al asesor Direction del residencia del asesor Direction del residencia del asesor Correo electronico del asesor Correo electronico del asesor Valor asignado para identificar al asesor Valor del princio turdo de la venta Interese aplicado al varior de la venta Valor asignado para identificar al aleinter Valor que se asigna al clienter Valor que se asigna al clienter Valor que se asigna al clienter Nombre del cliente Centrada de subrace que bace el cliente | carister 10 carister 20 carister 10 carister 20 carister 30 | SI SI SI SI SI SI SI SI | Pk | | | |
| ed cedula Nombre Direction of Control of Con | Valor asignado para identificar el administrador Valor que se asigna deliministrador Nombre del administrador Nombre del administrador Direcciono de residencia del administrador Obrescripcion de residencia del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Correo electronico del administrador Valor asignado para identificar al asesor Valor se signa di asesor Valor se se signa di asesor Valor se | carister 10 Th-005 Assessment Tippy transflo carister 10 carister | SI S | PK PK PK PK PK PK PK PK | | | |

INTERFAZ:







Registro de proyecto:

NOMBRE PROYECTO

EJEMPLO

NUMERO DE TORRES

EJEMPLO

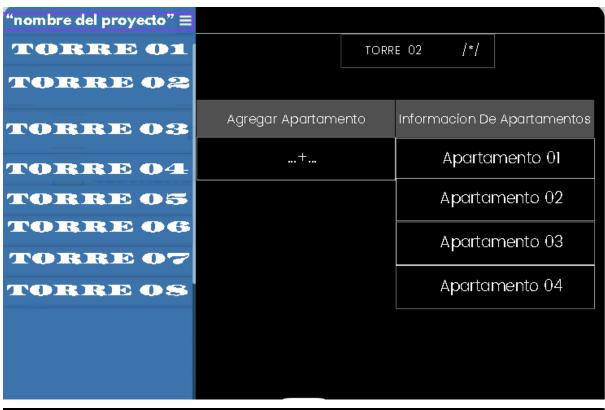
IDENTIFICADOR DE TORRE

EJEMPLO

NOMBRE DE APARTAMENTO

EJEMPLO

Guardar torre



| 000 | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|----------------------------|--|--|--|--|
| Gestion de pagos: | | | | | | |
| VALOR | | | | | | |
| EJEMPLO | | Lista de pagos registrados | | | | |
| 55014 | | | | | | |
| fecha dd/mm/yyyy | | Agregar Torre | | | | |
| 33(11111/1))) | | | | | | |
| CLIENTE | | | | | | |
| EJEMPLO | | | | | | |
| TIPO DE PAGO | | | | | | |
| EJEMPLO | | | | | | |
| | | | | | | |
| Eliminar informacion Editar info | orma cion | | | | | |

| 000 | Gestion De ventas | | |
|-------------|-----------------------|-----------|--|
| Ge | estion de | e ventas: | |
| VALOR | | | |
| EJEMPLO | 0 | | |
| FECHA | nlyyyy | | |
| CLIENTE | | | |
| EJEMPLO | | | |
| NUMERO | DE CUOTAS | | |
| EJEMPLO | | | |
| | | | |
| Eliminar in | formacion Editar info | rmacion | |

Dashboard

Cuotas proximas a vencer

LISTA DE CLIENTES

Filtros