

Proyecto B

Sistema de administracion de prestamos .

Construir una aplicación para que una empresa financiera maneje las operaciones de prestamos de los clientes

Módulo Mantenimientos

CRUD de Clientes

- Id
- Cedula
- Nombre
- Correo Electronico
- Direccion
- Telefono
-

CRUD de Prestamos

- Id
- Fecha
- Monto prestamo
- Cliente (clave foranea)
- Cuotas (cantidad)

IMPORTANTE Tome en cuenta que debe existir una tabla llamada **MovimientosPrestamos** (o un nombre de su preferencia) Esta tabla va a contener lo siguiente:

- Id
- Prestamo (clave foranea)
- Monto pendiente

El proposito de esta tabla es ir reflejando el balance pendiente de pago. Esta tabla debe alimentarla de manera automatica (via SQL, Procedimiento almacenado o cualquier otra via) Cada vez que se cree un prestamo, debe crearse un registro en esta tabla. El uso de la misma la veremos en el modulo Procesos

Módulo Procesos

Pago de prestamo

En este proceso se requiere aplicar pagos a los prestamos existentes. Para ello, se elegira el cliente, y se cargaran los datos del o de los prestamos que tenga. Al elegir el prestamo, debe cargar un formulario donde presente opcion de pagar una cuota o de pagar la totalidad de la deuda.

Si se elige pagar una cuota, el sistema debe calcularle el valor de la cuota (monto adeudado / cantidad de cuotas) y presentar ese valor. Cuando el cliente lo pague, debe

registrar esa informacion en la tabla **Pagos (Id, Fecha, Prestamo, Cliente, Monto pagado)**

Cada pago realizado, debe actualizar la tabla MovimientosPrestamos (o el nombre que le haya puesto.) De manera que esa tabla refleje siempre el balance pendiente de pago.

Módulo Consultas

En este módulo, debe proveer la funcionalidad de consultar y filtrar:

Los Cliente

- Por nombre
- Por cedula
- Por Correo electronico

Los Prestamos

- Por fecha
- Por cliente

Los Pagos

- Por rango de fechas

Los balances pendientes

- Aqui se desea consultar los balances pendientes, por prestamos

Reportes

Agregar la funcionalidad de que desde cada una de las consultas y filtros se pueda generar un PDF, para imprimir

Criterios de evaluación

CRITERIO	PTS
Diagrama UML	2
Funcionalidad Modulo CRUD	3
Funcionalidad Modulo Proceso	3
Funcionalidad Consultas	3
Funcionalidad reportes	3
Programacion orientada a objetos	16
TOTAL	30

Detalles programación orientada a objetos

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS	PTS
ABSTRACCIÓN: USO DE CLASES DIVERSAS PARA LAS DISTINTAS ENTIDADES DEL PROGRAMA, ATRIBUTOS Y MÉTODOS ADECUADOS PARA CADA CLASE	2PTS
ENCAPSULAMIENTO: IMPLEMENTACIÓN DE MODIFICADORES DE ACCESO, PROPIEDADES	3PTS
HERENCIA: IMPLEMENTACIÓN DE JERARQUÍA DE HERENCIA, CLASES ABSTRACTAS, MÉTODOS ABSTRACTOS Y VIRTUALES	4PTS
INTERFACES (CONTRATOS): ANALICE Y DISEÑE AL MENOS UNA INTERFACE O CONTRATO QUE PUEDA INTEGRAR Y UTILIZAR EN ALGUN PUNTO DE SU PROGRAMA.	3PTS
POLIMORFISMO: IMPLEMENTACIÓN DEL POLIMORFISMO EN ALGÚN PUNTO DEL PROGRAMA	4PTS