

Nombre del Estudiante:		Fecha:	04 / Nov / 2024
Materia:	Seminario De Sistemas Computacionales II	Carrera:	ISC
Profesor:	Mitc. David Alejandro Montoya Murillo	Semestre:	9º
Periodo:	() Enero – Junio (x) Agosto - Diciembre	Aciertos:	
Tipo de Examen:	Parcial: 1º () 2º (x) 3º () Otro:	Calificación:	

I. Instrucciones: Permitido equipos de 2 personas	Valor: 100
--	-------------------

Desarrollar un proyecto donde se cumplan los siguientes requisitos:

1. Modelado del Sistema
 - a. Diagrama de contexto
 - b. Diagramas de secuencias
 - c. Diagramas de clases (base de datos)
2. Métricas de Software (aplicación de ...)
 - a. Métricas de requerimiento
 - b. Métricas de diseño
 - c. Métricas para el código fuente (no es valido el de lineas de codigo)
 - d. Métricas de pruebas
 - e. Métricas de mantenimiento (planeacion)
3. Pruebas
 - a. Generar las pruebas usando una herramienta especializada en pruebas.

Requerimientos para el sistema:

Desarrollar un sistema para cotizaciones de préstamos de casa que incluya el alta de clientes y generación de tabla de sus préstamos (tanto por monto fijo de la casa, como por prestamos basado en sueldo). Donde los clientes requieren mínimo de nombre completo, RFC, edad, fecha de alta, teléfono, correo. El cliente ademas de cotizar prestamos tambien podra (guardar o mandar imprimir los resultados). Los dos tipos tipos de generacion sera según su sueldo o según el monto de la casa. (el prestamos debe ser menos del 40% del sueldo)

NOTA : Subir documentación y código individualmente en Aula Virtual en tiempo y forma.

Ejemplos de una tabla:

Fórmula de la mensualidad (PMT)

$$PMT = \frac{P \times r \times (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1}$$

Donde:

- PMT: Pago mensual (lo que buscamos calcular).
- P: Monto del préstamo (cantidad total que se pide prestada).
- r: Tasa de interés mensual (tasa de interés anual dividida entre 12).
- n: Número total de pagos (plazo en años multiplicado por 12).

Casa	\$	2,222,223.00
Enganche	10%	\$ 222,222.30
Monto del crédito:	\$	2,000,000.70
Años		20
interes		11.0%

Mensualidad	\$	20,643.78
Monto a pagar	\$	4,954,506.02

tasa anual	0.0091667
mese	240

Mensualidad	\$	20,643.78
-------------	----	-----------

$$PMT = \frac{2,000,000 \times 0.009167 \times (1 + 0.009167)^{240}}{(1 + 0.009167)^{240} - 1}$$

Casa	\$	1,000,000.00
Enganche	17%	\$ 166,000.00
Monto del crédito:	\$	834,000.00
Años		10
interes		14.1%

Mensualidad	\$	12,999.41
Monto a pagar	\$	1,559,929.56

tasa anual	0.01175
mese	120

Mensualidad	\$	12,999.41
-------------	----	-----------