

Práctica JavaScript

En el sitio “EstateAgency” entregado existe una página llamada “crédito.html” realice la programación necesaria en HTML y JavaScript para calcular el monto a pagar por la cuota de un crédito hipotecario y generar la tabla de proyección de pagos acorde con los siguientes requerimientos:

Se requiere desarrollar un formulario que permita generar una cotización calculando la cuota a pagar por los préstamos e imprimir proyecciones de pago y evaluar si sus clientes son sujetos o no de crédito, para tal efecto se le presentan los siguientes requerimientos:

Debe crear un formulario HTML5 y Bootstrap 5.0 con los objetos Input correspondientes al tipo de dato que se desea cargar, el cuál debe contener lo siguiente:

1. Correo electrónico del cliente (type="email").
2. El nombre del cliente.
3. Fecha de nacimiento (type="date").
4. Salario neto mensual.
5. Tasa de Interés anual, debe aparecer por defecto 7.10%.
6. El plazo en años (type="range").
7. Valor de la vivienda.
8. Monto a solicitar debe ser como máximo el 80% del valor de la vivienda.
9. Un botón de “Calcular” que implemente en JavaScript lo siguiente:

- a. Calcular el monto de pago mensual de la siguiente forma:

$$pm = \frac{ms \left(\frac{tm}{100}\right) \left(1 + \left(\frac{tm}{100}\right)\right)^p}{\left(1 + \left(\frac{tm}{100}\right)\right)^p - 1}$$

Donde:

pm = Pago mensual

ms = Monto solicitado

tm = Tasa de interés mensual

p = Plazo en meses

- b. Cargue un input text el monto del pago mensual.
- c. Cargue un input text el monto salario mínimo requerido, el cual se calcula dividiendo el pago mensual entre 0.40.
- d. Muestre una etiqueta que indique “Monto de salario suficiente para el crédito” si el salario neto mensual es mayor o igual al monto de salario mínimo requerido, o bien muestre “Monto de salario insuficiente” si el salario neto mensual es menor al monto de salario mínimo requerido.

- e. Muestre una etiqueta que indique “Cliente con edad suficiente para crédito” si la edad de la persona es mayor a 22 años y menor que 55 años, en caso contrario muestre “Cliente no califica para crédito por edad”.
- f. Muestre una etiqueta que muestre el porcentaje a financiar el cual se calcula dividiendo el valor de la vivienda entre el monto a solicitar.
- g. Este botón guarda todos los datos en necesarios para el cálculo en LocalStorage de forma tal que cuando el cliente vuelva a entrar a la página, los mismos se muestren cargados de forma automática.
- h. Esquema de los datos y salidas de cálculos

Crédito Happy Eart	
Correo Electrónico	egarrom@utn.ac.cr
Nombre	Elsi Garro Mata
Fecha de Nacimiento	17/08/1985
Salario Neto Mensual	1.000.000,00
Valor de la Vivienda	60.000.000,00
Monto a Solicitar	48.000.000,00
Plazo en Años	20
Tasa Interés	7,10%
Cuota	375.030,15
Ingreso neto Requerido	937.575,37
% a Financiar	80%
Monto de salario suficiente para el crédito	
Cliente con edad suficiente para crédito	

10. Un botón “Mostrar Proyección” que implemente en JavaScript lo siguiente:

- a. Genera una tabla HTML con la proyección de pagos y la muestra bajo los botones, la tabla debe contener los datos que se muestran en el siguiente gráfico:

Crédito Happy Eart				
Proyección de Crédito				
Mes	Pago Mensual	Intereses	Amortización	Saldo
1	375.030,15	284.000,00	91.030,15	47.908.969,85
2	375.030,15	283.461,40	91.568,74	47.817.401,11
3	375.030,15	282.919,62	92.110,53	47.725.290,58
4	375.030,15	282.374,64	92.655,51	47.632.635,07
5	375.030,15	281.826,42	93.203,72	47.539.431,34
6	375.030,15	281.274,97	93.755,18	47.445.676,17
7	375.030,15	280.720,25	94.309,90	47.351.366,27
8	375.030,15	280.162,25	94.867,90	47.256.498,37

Para generar esta tabla usted debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Mes, representa el mes de la cuota va desde 1 hasta el total del plazo en meses.
- Pago Mensual, monto de la cuota mensual del préstamo.
- Interés, se calcula aplicando la siguiente función de java script.

```
function interes(tasaMensual, mes, pagoMensual, montoSolicitado) {  
  
    var vInteres = 0;  
    var amortiza = montoSolicitado;  
  
    for (var i = 1; i <= mes; i++)  
    {  
        vInteres = (amortiza * (tasaMensual / 100));  
        amortiza = amortiza - (pagoMensual - vInteres);  
    }  
    return vInteres;  
}
```

- Monto amortiza, es la diferencia entre la cuota menos el monto de interés calculado en el punto anterior.
- Saldo, se calcula de la siguiente forma: saldo del mes anterior menos Monto Amortiza.

11. Tenga en cuenta los estilos aplicados a la página “contacto.html” para que el formulario creado aplique estilos similares.