



# **FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON JAVA**

## **MODULO 06**

## **PROBLEMA 02**

**GUSTAVO CORONEL**  
INSTRUCTOR



**CORONEL**  
DESARROLLA SOFTWARE

# REQUERIMIENTO

Calcular cuadro de cuotas mensuales de un préstamo.





CORONEL  
DESARROLLA SOFTWARE

# ESPECIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO

Detalles del requerimiento.

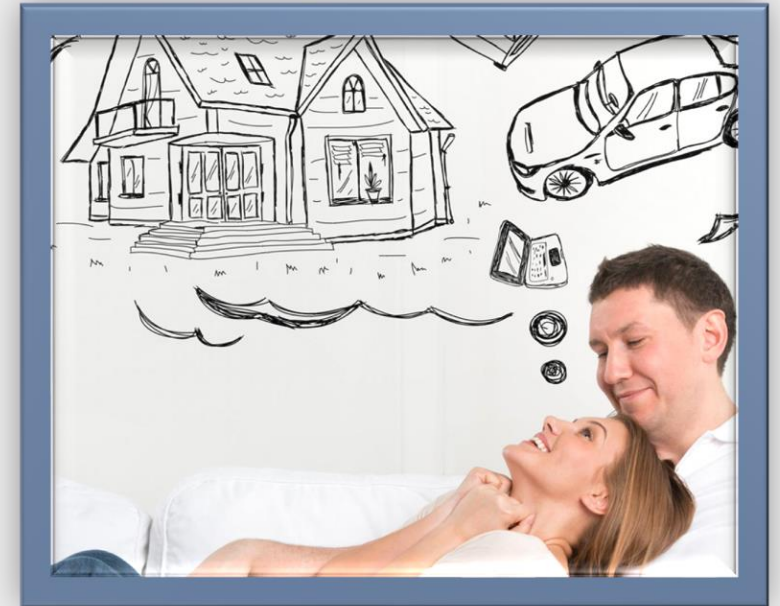
La institución financiera "**EUREABANK**" otorga préstamos a personas naturales.

El interés mensual depende del nivel de riesgo según el siguiente cuadro:

NIVEL DE RIESGO	INTERES MENSUAL
1	2.25%
2	3.14%
3	4.25%
4	6.12%

El préstamo se puede dar a 6, 12, 18 o 24 meses.

El cuadro de cuotas se calcula aplicando cuotas decrecientes o amortización constante.



# ANALISIS DEL REQUERIMIENTO

Identificando los datos de entrada y los datos de salida.

## DATOS DE ENTRADA

- Capital
- Nivel de riesgo
- Tiempo en meses

## DATOS DE SALIDA

- Interés mensual
- Amortización mensual
- Cuadro de cuotas mensuales





CORONEL  
DESARROLLA SOFTWARE

# EJEMPLO ILUSTRATIVO 1

Ejemplo de como se realiza el calculo del cuadro de cuotas mensuales.

## DATOS DE PRESTAMO

- Capital = 1,200.00
- Tiempo = 6 meses
- Riesgo = 3

## RESULTADO

- Interés = 4.25%
- Amortización = 200.0

## CUADRO DE CUOTAS MENSUALES

MES	SALDO INICIAL	AMORT.	INTERES	CUOTA MES	SALDO FINAL
1	1,200.00	200.0	51.00	251.00	1,000.00
2	1,000.00	200.0	42.50	242.50	800.00
3	800.00	200.0	34.00	234.00	600.00
4	600.00	200.0	25.50	225.50	400.00
5	400.00	200.0	17.00	217.00	200.00
6	200.00	200.0	8.50	208.50	0.00



CORONEL  
DESARROLLA SOFTWARE

## EJEMPLO ILUSTRATIVO 2

Ejemplo de como se realiza el calculo del cuadro de cuotas mensuales.

### DATOS DE PRESTAMO

- Capital = 3,600.00
- Tiempo = 6 meses
- Riesgo = 4

### RESULTADO

- Interés = 6.12%
- Amortización = 600.0

### CUADRO DE CUOTAS MENSUALES

MES	SALDO INICIAL	AMORT.	INTERES	CUOTA MES	SALDO FINAL
1	3,600.00	600.0	220.32	820.32	3,000.00
2	3,000.00	600.0	183.60	783.60	2,400.00
3	2,400.00	600.0	146.88	746.88	1,800.00
4	1,800.00	600.0	110.16	710.16	1,200.00
5	1,200.00	600.0	73.44	673.44	600.00
6	600.00	600.0	36.72	636.72	0.00



**CORONEL**  
DESARROLLA SOFTWARE

# A PROGRAMAR

Ha llegado el momento de crear la aplicación.



[www.youtube.com/DesarrollaSoftware](http://www.youtube.com/DesarrollaSoftware)



Programming is fun!!  
Programming is cool!!  
If I program, you do too.