**20191578120 Brayan Santiago Infante**

**20191578028 Fabian Torres Cruz**

**Introducción a Algoritmos**

**Profesor: Mireya Bernal**

**Parcial I**

Una entidad financiera está realizando un estudio de crédito para una persona, para que el crédito sea aprobado, la persona debe cumplir con los siguientes requisitos: La cuota mensual del valor del préstamo, no puede superar el 30% del dinero que recibe de salario neto, teniendo en cuenta que el dinero que gana no es el mismo que recibe ya que tendrá descuentos obligatorios por ley, del 5% del salario para pensión y del 8% para salud y el 1% de solidaridad en caso de ganar más de 4 salarios mínimos legales vigentes. El número de cuotas máximas para pagar el préstamo es de 72 y el mínimo de 24, recuerde que, para obtener la cuota, se debe tener en cuenta el interés sobre el valor del préstamo que no puede exceder el 2% mensual, sus gatos en créditos y personales no pueden ser superiores al 50% de su salario neto. Determine si se le puede realizar el préstamo o no a la persona, y en caso de que si se le haga el préstamo de cuanto seria el valor de la cuota mensual a pagar teniendo en cuenta intereses, por cuantos meses tendría la deuda y cuanto termina pagando por concepto de intereses. Nota: no olvide que debe realizar el análisis y el algoritmo que resuelve correctamente el problema.

¿Qué nos piden?

Un programa, en el cual se pueda determinar si se le puede realizar el préstamo o no a la persona teniendo en cuenta los requisitos que pide la entidad financiera y en el caso de que si se pueda hacer el préstamo de cuanto seria el valor de la cuota mensual a pagar teniendo en cuenta intereses, los meses en los cuales tendría la deuda en un rango de 24 hasta 72 coutas y cuanto termina pagando solo en intereses.

¿Cómo llegar a eso?

**ANALISIS**

1. Pedir que ingrese de cuanto es el salario mensual

CONDICIONAL: para que los datos ingresados sean correctos

1. Pedir que ingrese de cuanto es el préstamo
2. CONDICIONAL: para que los datos ingresados sean correctos
3. Pedir a cuantas coutas desea el préstamo

CONDICIONAL: para que este en en un rango entre un mínimo de 24 y un máximo 72 coutas

1. Pedir que ingrese de cuanto son sus gastos creditcios y personales

CONDICIONAL: para validar si el 30% del salario ingresado mínimo neto es menor a la couta mensual

CONDICIONAL: para validar si el salario es mayor a 4 salarios minimos legales vigentes

CONDICIONAL: para decirle al usuario si su crédito es aceptado, a cuantas coutas le queda y su respectivo interés.

**FIN**