

# **UTN – FR Mar del Plata - Técnico Universitario en Programación**

## **Programación I y Laboratorio I**

### **Trabajo Práctico N° 0: Inicial**

#### **Problemas Secuenciales**

1. Suponga que un individuo desea invertir su capital en un banco y desea saber cuánto dinero ganará después de un mes si el banco paga a razón de 2% mensual.
2. Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuánto deberá pagar finalmente por su compra.
3. Un maestro desea saber qué porcentaje de hombres y que porcentaje de mujeres hay en un grupo de estudiantes.

#### **Problemas Condicionales Selectivos Simples**

1. Determinar si un alumno aprueba a reprueba un curso, sabiendo que aprobara si su promedio de tres calificaciones es mayor o igual a 7; reprueba en caso contrario.
2. En un almacén se hace un 20% de descuento a los clientes cuya compra supere los \$5000 ¿Cuál será la cantidad que pagara una persona por su compra?
3. Un obrero necesita calcular su salario semanal, el cual se obtiene de la sig. manera: Si trabaja 40 horas o menos se le paga \$300 por hora Si trabaja más de 40 horas se le paga \$300 por cada una de las primeras 40 horas y \$400 por cada hora extra.
4. Desarrolle un algoritmo que lea dos números y los imprima en forma ascendente
5. Hacer un algoritmo que calcule el total a pagar por la compra de camisas. Si se compran tres camisas o más se aplica un descuento del 20% sobre el total de la compra y si son menos de tres camisas un descuento del 10%

#### **Problemas Condicionales Selectivos Compuestos (si anidados o en cascada)**

1. Leer 2 números; si son iguales que los multiplique, si el primero es mayor que el segundo que los reste y si no que los sume.
2. Leer tres números diferentes e imprimir el número mayor de los tres.

# **UTN – FR Mar del Plata - Técnico Universitario en Programación**

## **Programación I y Laboratorio I**

### **Problemas con repeticiones**

1. Calcular el promedio de un alumno que tiene 7 calificaciones en la materia de Programación 1
2. Leer 10 números y obtener su cubo y su cuarta.
3. Leer 10 números e imprimir solamente los números positivos
4. Leer 15 números negativos y convertirlos en positivos e imprimir dichos números.
5. Suponga que se tiene un conjunto de calificaciones de un grupo de 40 alumnos. Realizar un algoritmo para calcular la calificación promedio y la calificación más baja de todo el grupo.
6. Calcular e imprimir la tabla de multiplicar de un número cualquiera. Imprimir el multiplicando, el multiplicador y el producto.