

## Guía 2 de Ejercicios

1. Construya un programa que al recibir como datos el valor de un artículo vendido y la cantidad de dinero entregada por el cliente, calcule e imprima el cambio que se le debe entregar.
2. Construya un programa que al momento de pedir una clave solo de la posibilidad de entregar cinco intentos fallidos, de lo contrario el programa muestre una salida que diga "La clave para el usuario esta bloqueada, contacte al administrador de sistemas".

Considere: como dato el nombre de usuario será usuario y la contraseña será 'qwerty'

3. Construya un programa que al recibir como dato el radio de un círculo, calcule e imprima tanto su área como la longitud de su circunferencia. Considere:

- $\text{area} = \text{Pi} * \text{radio}^2$
- $\text{circunferencia} = 2 * \text{Pi} * \text{radio}$
- $\text{Pi} = 3,14159$

4. Construya un programa que al recibir como dato un número de cuatro dígitos genere una impresión como la que se muestra a continuación (por ejemplo el número 2365):

2  
3  
6  
5

Dato: Considere el cálculo de unidades, decenas, centenas, etc...

5. Una tienda ofrece un descuentos sobre el total de la compra según el mes del año en que nos encontremos.
  - Enero, Febrero, Marzo, Junio, Octubre aplica un 15% de descuento.
  - Abril, Mayo, Julio aplica un 17% de descuento.
  - Agosto, Septiembre y noviembre aplicar un 20% de descuento.
  - Diciembre un 10% de descuento.

Pero si el cliente compra sobre 100 mil pesos se aplica un descuento adicional de un 3%.

Dado una fecha y un importe, calcular cuál es la cantidad que se debe cobrar al cliente, los descuentos desglosados y aplicados en sus compras. (Crear una programa).