

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA FACULTAD DE INGENIERÍA PROGRAMA DE BIOINGENIERÍA

Curso informática I Tarea I

- 1. Sean f y g dos números enteros de tres dígitos cada uno. Realice un algoritmo que permita invertir los valores de los dígitos de g e intercambiar el primer y segundo dígito de f, de tal forma que se muestre el resultado del intercambio de los dígitos, además se debe mostrar el resultado de la suma y la multiplicación entre los números si f es mayor que g y si g es mayor que f se debe mostrar la resta y la división de estos.
- 2. Realice un algoritmo que lea un número binario de 8 bits y muestre en pantalla su equivalente en hexadecimal, octal y decimal.
- 3. Una incubadora neonatal realiza las funciones de sensado de temperatura, ruido ambiental y humedad con el fin de advertir, por medio de alarmas, al personal médico cuando las condiciones en las que se encuentra el paciente no son las adecuadas. El funcionamiento de los sensores se basa en dos estados, expresados por los valores de 1 y 0, de tal forma que la incubadora genera alarmas de acuerdo a la información suministrada en la tabla 1:

Tabla 1. Valores para la generación de alarmas.

Temperatura	Humedad	Ruido	Alarma
0	0	0	apagada
0	0	1	encendida
0	1	0	encendida
0	1	1	encendida
1	0	0	apagada
1	0	1	encendida
1	1	1	encendida
1	1	0	encendida

Realice un algoritmo que a partir de la información entregada por cada sensor permita determinar si hay alarma o no.