**TRABAJO PRÁCTICO DE REPASO**

**Resuelve cada uno de los ejercicios prácticos utilizando pseudocódigo y Scratch**

**Ejercicio 1**

Resuelve el siguiente problema: Permitir que el usuario ingrese 3 valores en 3 variables X, Y y Z. Se desea obtener una rotación de sus valores, es decir que el contenido de Z pase a X, el contenido de X pase a Y, y el contenido de Y pase a Z. Mostrar las variables en el mismo orden en que se ingresaron (X, Y, Z) y sus nuevos valores luego de realizar lo pedido.

**Inicio**

**Variables: Enteras: X, Z, Y, aux**

**Mostrar “Ingrese primer valor”**

**Leer X**

**Mostrar “Ingrese segundo valor”**

**Leer Y**

**Mostrar “Ingrese último valor”**

**Leer Z**

**aux=Z**

**Z=Y**

**Y=X**

**X=aux**

**Mostrar X, Y, Z**

**Fin**

**Ejercicio 2**

Resuelve el siguiente problema: Solicitar al usuario un número que representa la nota de una asignatura y muestra si es un Desaprobado [0,5), un Bueno [5,6.5), un Muy Bueno [6.5,8.5) o un Excelente [8.5,10].

**Inicio**

**Variable: Real: nota**

**Mostrar “Ingrese nota”**

**Leer nota**

**Si nota > 0 y nota < 5**

**Mostrar “Desaprobado”**

**Sino si nota >= 5 y nota <= 6.5**

**Mostrar “Bueno”**

**Sino si nota >= 7 y nota <= 8,5**

**Mostrar “Muy bueno”**

**Sino mostrar “Excelente”**

**Fin\_si**

**Fin\_si**

**Fin\_si**

**Fin**

**Ejercicio 3**

Resuelve el siguiente problema: Elabore un algoritmo que solicite la edad de las personas hasta que la edad introducida sea negativa. Determine y muestre cuántos son mayores de edad y cuántos hay menores de edad. Se considera mayor de edad a una persona que tiene 18 años o más.

**Inicio**

**Variables: Enteros: edad, mayores, menores**

**Edad=0**

**Mayores =0**

**Menores =0**

**Mientras (edad > = 0)**

**Mostrar “Ingrese la edad correspondiente”**

**Leer edad**

**Si edad > = 18**

**Entonces sumar 1 a mayores**

**Fin\_si**

**Si edad >= 0 y edad < 18**

**Entonces sumar 1 a menores**

**Fin\_si**

**Fin\_mientras**

**Mostrar mayores “Personas son mayores de edad ” y “Menores personas son menores de edad”**

**Fin**

**Ejercicio 4**

Resuelve el siguiente problema: Solicitar al usuario 10 números enteros y guardarlos en una lista, luego deberá encontrar el mayor de ellos. Mostrar el resultado.

aux =lista[j];

lista[j]=vector[j+1];

lista[j+1]=aux;

**Inicio**

**Variables: Enteros: contador, a, b, valor**

**Lista: números**

**Contador=0**

**Para contador=1 hasta contador=10**

**Contador=contador +1**

**Mostrar “Ingrese el valor que desee”**

**Leer valor**

**Agregar valor a lista numeros**

**Fin­\_para**

**a=0**

**b=0**

**contador=0**

**Para contador=1 hasta contador=11**

**Contador=contador +1**

**Si elemento a de numeros > elemento b de numeros**

**Entonces b=a**

**Fin\_si**

**a=a+1**

**Fin\_para**

**Mostrar “El mayor número de los ingresados es” elemento b de números**

**Números = 0 elementos**

**Fin**

**Ejercicio 5**

Resuelve el siguiente problema: Genere un procedimiento para saludar y pedirle al usuario un valor. Luego genere una función que eleve el valor ingresado por el usuario al cubo y lo muestre.

**Inicio**

**Variables: nombre**

**Reales: valor, resultado**

**Procedimientos: Saludo**

**Mostrar “Ingrese su nombre”**

**Leer nombre**

**Mostrar “Hola” nombre**

**Mostrar nombre “Introduce el valor que quieres elevar al cubo”**

**Leer valor**

**Funciones: Cubo: Resultado= valor ^3**

**Ejecutar Saludo**

**Ejecutar cubo**

**Mostrar “El resultado es igual a” resultado**

**Fin**