

Ayed 2021

Sentencias de asignación y sentencias Selectivas

Alumno: Diego Armando Tola Quispe
dtolaquispe@frba.utn.edu.ar

Legajo: 176.035-0

Curso: K1031

Profesor: Ing. Pablo D. Mendez

Trabajo práctico individual NRO 1

- 1) ecuaciones cuadráticas: primero tuve en cuenta si la ecuación cuadrática era completa o incompleta. Para las incompletas ($b=0$, $c=0$) analice su solución para cuando $b=0$ y por otra parte cuando $c=0$. En el caso de que fuese completa aplique el teorema de la resolvente, analice el determinante, y dependiendo de ello informe si hay solución o si no tiene solución.

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

int main()
{
    double r,x,y,a,b,c,s;
    cout << "Hello world!" << endl;
    cin>>a;
    cin>>b;
    cin>>c;
    if( b==0 || c==0){          //incompleta
        if(c==0){

            y=-b/a;
            x=0;
            cout<<"raices: "<<x<<" "<<y;
        }
        if(b==0){
            if((c<0 && a<0)|| (c>0 && a>0) ){
                cout<<"no existen raices reales";
            }
            if((c<0 && a>0)|| (c>0 && a<0)) {
                cout<<"raices: -+"<<sqrt(abs(c/a));
            }
        }
    }

    }else{                      //completa

        r=pow(b,2)-(4*a*c);
        if(r>0){                //x1!=x2
            x=(-b+sqrt(r))/(2*a);
            y=(-b-sqrt(r))/(2*a);
            cout<<"raices distintas:"<<x<<" "<<y;
        }
        if(r<0){                //sin raices
            cout<<"no existen raices ";
        }
        if(r==0){                //raices iguales
            x=y=-b/(2*a);
            cout<<"raices iguales:"<<x<<" "<<y;
```

```

    }

}
return 0;

}

```

- 2) K/h a m/s: multipliqué por 3,6 el valor de los k/h y eso me devuelve el magnitud en m/s. No considere si el valor es positivo o negativo porque las velocidades perfectamente pueden de cualquier signo.

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout << "ingrese la velocidad en m/s" << endl;
    float val=0;
    cin>>val;
    cout << " la velocidad en K/h:" <<3.6*val<<endl;

    return 0;
}

```

3)

sentencia if en C++

```

if (condición) {
    // codigo a ejecutarse si se cumple la condicion
}

```

sentencia if en Js

```

if (condición) {
    // codigo a ejecutarse si se cumple la condicion
}

```

Ambas sentencias son iguales; misma declaración(misma sintaxis), en las dos se ejecuta el bloque del if solo si se cumple la condición sino se salta a la siguiente línea luego del bloque. No encontré diferencias.