

Proyecto #1

Algoritmo

Jassir Rodriguez, Gabriela Salado

8-1016-1226 8-1020-2195

1.

Algoritmo Intereses

```
Entera a, c;  
Real b, d, i;  
Imprimir ("Ingrese el año en el que se vendió");  
Leer a;  
Imprimir ("Ingrese el valor al que se vendió");  
Leer b;  
Imprimir ("Ingrese el año al que quiere calcular");  
Leer c;  
Imprimir ("Ingrese la tasa de interés anual")  
Leer i;  
 $d = [(b * i / 100) + b] * (c - a);$   
Imprimir ("El interés compuesto es de:" d);  
// FinAlgoritmo
```

2.

Algoritmo Fibonacci

```
{  
// definir variable  
Entera N, A, B, C, I;
```

```
Imprimir(" ingrese N");
```

```
leer n;
```

```
a = 0
```

```
b = 1
```

```
para (i = 1; i=N)
```

```
Imprimir ("a");
```

```
c = a+b
```

```
a =b
```

```
b = c
```

```
}FinPara
```

```
} // Fin Algoritmo
```

3.

Algoritmo mayor_menor

```
{
```

```
// Definir variable
```

```
Entero
```

```
M, Me, N, i;
```

```
M = 0
```

```
Me = 0
```

```
Imprimir ("Ingrese el número 1:");
```

```
leer N;
```

```
M = N
```

```
Me = N
```

```
para (i=2; i<= 10) hacer
```

```
Imprimir ("Ingrese el número ", i, ":");  
leer N;  
si (N > M) entonces  
    M = N  
si (N < Me) entonces  
    Me = N  
fin para  
Imprimir ("El número mayor es: ", M);  
Imprimir ("El número menor es: ", Me);  
} // Fin Algoritmo
```

Algoritmo Piedra_Papel_Tijera

```
Entero a, b, c, k = 0  
Mientras k < 3  
    Imprimir ("Jugador 1");  
    Imprimir ("piedra = 1");  
    Imprimir ("papel = 2");  
    Imprimir ("tijera = 3");  
    Leer a;  
  
    Imprimir ("Jugador 2");  
    Imprimir ("piedra =1");  
    Imprimir ("papel = 2");  
    Imprimir ("tijera = 3");
```

Leer b;

Imprimir ("Jugador 3");

Imprimir ("piedra =1");

Imprimir ("papel = 2");

Imprimir ("tijera = 3");

Leer c;

Si (a == 2 && b ==1 y c == 1) || (a == 3 && b ==2 y c == 2) || (a == 1 && b == 3 && c == 3) entonces

Imprimir ("El ganador es el jugador 1");

Imprimir ("El jugador 1 tiene dos puntos");

Imprimir ("El jugador 2 tiene cero puntos");

Imprimir ("El jugador 3 tiene cero puntos");");

Sino

Si (b == 2 && a ==1 && c == 1) || (b == 3 && a ==2 && c == 2) || (b == 1 y b == 3 y c == 3) entonces

Imprimir ("El ganador es el jugador 2");

Imprimir ("El jugador 1 tiene cero puntos");

Imprimir ("El jugador 2 tiene dos puntos");

Imprimir ("El jugador 3 tiene cero puntos");

Sino

Si (c == 2 && a == 1 && b == 1) || (c == 3 && a == 2 y a == 2) || (c == 1 y b == 3 y a == 3) entonces

Imprimir ("El ganador es el jugador 3");

Imprimir ("El jugador 1 tiene cero puntos");

Imprimir ("El jugador 2 tiene cero puntos");

Imprimir ("El jugador 3 tiene dos puntos");

Sino

Si (a == 1 && b == 1 && c == 1) || (a == 2 && b == 2 && c == 2) || (a == 3 && b == 3 && c == 3) || (a == 1 && b == 2 && c == 3) entonces

Imprimir ("No hay ganador");

Imprimir ("La puntuación de todos los jugadores es de 0");

Si (a == 1 && b == 3 && c == 2) || (a == 3 && b == 2 && c == 1) || (a == 2 && b == 3 && c == 1) || Si (a == 1 && b == 2 && c == 3) || (a == 3 && b == 1 && c == 2) || (a == 2 && b == 1 && c == 3) entonces

Imprimir ("No hay ganador");

Imprimir ("La puntuación de todos los jugadores es de 0");

Si (a == 1 && b == 1 && c == 2) || (a == 2 && b == 2 && c == 1) || (a == 3 && b == 3 && c == 1) || Si (a == 1 && b == 1 && c == 3) || (a == 3 && b == 3 && c == 2) || (a == 2 && b == 2 && c == 3) entonces

Imprimir ("Hay un empate entre el Jugador 1 y el Jugador 2");

Imprimir ("El jugador 1 tiene un punto");

Imprimir ("El jugador 2 tiene un punto");

Imprimir ("El jugador 3 tiene cero puntos");

```
Si (a == 3 && b == 1 && c == 1) || (a == 3 && b == 2 && c == 2) || (a == 2 && b == 1 && c == 1) || Si (a == 2 && b == 3 && c == 3) || (a == 3 && b == 3 && c == 3) || (a == 1 && b == 2 && c == 2) entonces
```

```
Imprimir (Hay un empate entre el Jugador 2 y el Jugador 3");
```

```
Imprimir ("El jugador 1 tiene cero puntos");
```

```
Imprimir ("El jugador 2 tiene un punto");
```

```
Imprimir ("El jugador 3 tiene un punto");
```

```
Si (a == 1 && b == 2 && c == 1) || (a == 2 && b == 3 && c == 2) || (a == 3 && b == 2 && c == 3) || Si (a == 3 && b == 1 && c == 3) || (a == 1 && b == 3 && c == 1) || (a == 2 && b == 1 && c == 2) entonces
```

```
Imprimir (Hay un empate entre el Jugador 1 y el Jugador 3");
```

```
Imprimir ("El jugador 1 tiene un punto");
```

```
Imprimir ("El jugador 2 tiene cero puntos");
```

```
Imprimir ("El jugador 3 tiene un punto");
```

```
Si (a > 3 || b > 3 || c > 3) entonces
```

```
Imprimir ("el valor es incorrecto");
```

```
K = k + 1 }//FinMientras
```

```
}//FinAlgoritmo
```