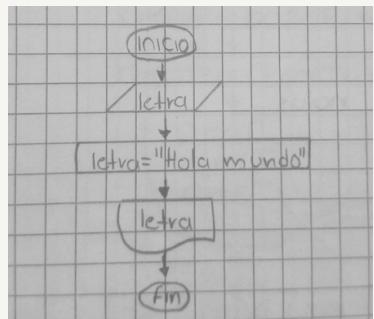


Manual logica de programación

Presentado por:

JUAN MANUEL GUTIERREZ FIERRO

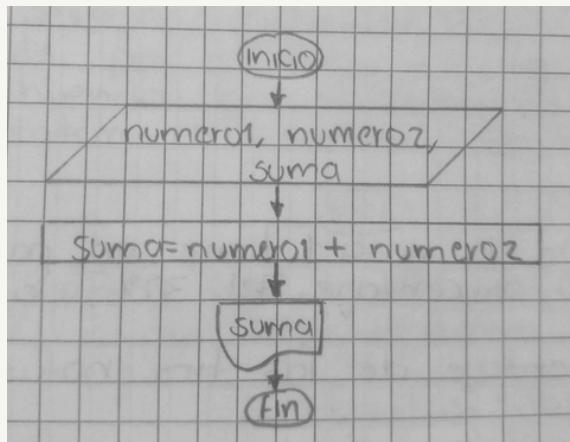
1.Imprimir "Hola Mundo" con una variable.



```
<script>
  let letra;
  letra = "Hola Mundo"
  console.log(letra)
</script>
```

A screenshot of a browser's developer tools console. The top bar shows icons for file, edit, and search, along with a red error icon and the number '1'. Below the bar is a toolbar with icons for back, forward, and search. A dropdown menu says 'top'. A 'Filter' input field contains 'Custom'. Below the toolbar, the text 'No Issues | 1 hidden' is shown. The main area displays the output 'Hola Mundo' followed by 'index.htm' and a right-pointing arrow.

2.Imprimir el resultado de la suma de dos números



```
<script>
  let numero1;
  let numero2;
  let suma;

  numero1 = 7;
  numero2 = 3;

  suma = numero1 + numero2;

  console.log(suma)
</script>
```

A screenshot of a browser's developer tools console. The top bar shows icons for file, edit, and search, along with a red error icon and the number '1'. Below the bar is a toolbar with icons for back, forward, and search. A dropdown menu says 'Custom levels'. Below the toolbar, the text 'No Issues | 1 hidden' is shown. The main area displays the output '10' followed by 'index.html:19' and a right-pointing arrow.

3.Imprimir el resultado de la resta, multiplicación y división

```
script
    let numero1;
    let numero2;
    let resta;
    let multiplicacion;
    let division;

    numero1 = 9;
    numero2 = 3;

    resta = numero1 - numero2;
    multiplicacion = numero1 * numero2;
    division = numero1 / numero2;

    console.log(resta);
    console.log(multiplicacion);
    console.log(division);

```

The browser developer tools show the following output in the console:

index.html:23	index.html:24	index.html:25
6	27	3

4.Imprimir el porcentaje de un número

```
script
    let numero;
    let porcentaje;

    numero = 50;

    porcentaje = numero / 100;

    console.log(porcentaje);

```

The browser developer tools show the following output in the console:

index.htm
0.5

5.Imprimir el promedio de tres números

```
script
    let nota1;
    let nota2;
    let nota3;
    let promedio;

    nota1 = 4.5;
    nota2 = 3.9;
    nota3 = 4.9;

    promedio = (nota1 + nota2 + nota3) / 3;

    console.log(promedio);

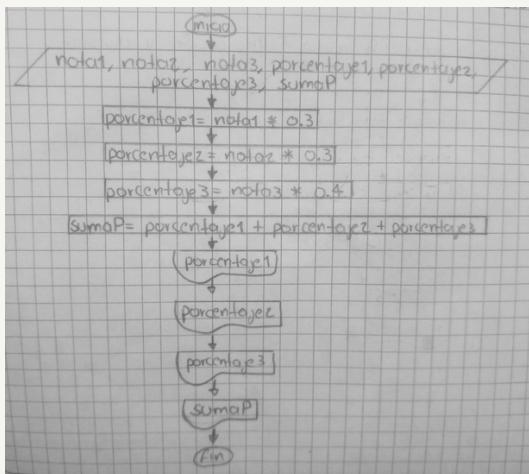
```

The browser developer tools show the following output in the console:

index.html:21
4.43333333333334

6.Imprimir:

- El porcentaje de tres notas, la nota 1 tiene un porcentaje del 30%, la nota 2 tiene un porcentaje del 30%, la nota 3 tiene un porcentaje del 40%.
- Sumar el resultado del porcentaje de las tres notas.



```

<script>
let nota1;
let nota2;
let nota3;
let porcentaje1;
let porcentaje2;
let porcentaje3;
let sumaP;

nota1 = 4.5;
nota2 = 3.5;
nota3 = 5.0;

porcentaje1 = nota1 * 0.3;
porcentaje2 = nota2 * 0.3;
porcentaje3 = nota3 * 0.4;

sumaP = porcentaje1 + porcentaje2 + porcentaje3;

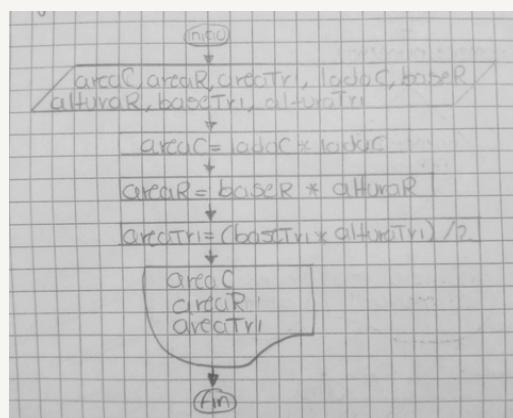
console.log(porcentaje1);
console.log(porcentaje2);
console.log(porcentaje3);
console.log(sumaP);

</script>
    
```

Code editor showing the execution results:

Line	Value	File
1.3499999999999999	index.html:28	
1.05	index.html:29	
2	index.html:30	
4.4	index.html:31	

7.Realizar un diagrama de flujo que imprima el area de las siguientes figuras geometricas: el cuadrado, el rectangulo y el trianagulo.



```

<script>
let areaCuadrado;
let areaRectangulo;
let areaTriangulo;
let ladoCuadrado;
let baseRectangulo;
let alturaRectangulo;
let baseTriangulo;
let alturaTriangulo;

ladoCuadrado = 12;
baseRectangulo = 10;
alturaRectangulo = 5;
baseTriangulo = 6;
alturaTriangulo = 9;

areaCuadrado = ladoCuadrado * ladoCuadrado;
areaRectangulo = baseRectangulo * alturaRectangulo;
areaTriangulo = (baseTriangulo * alturaTriangulo) / 2;

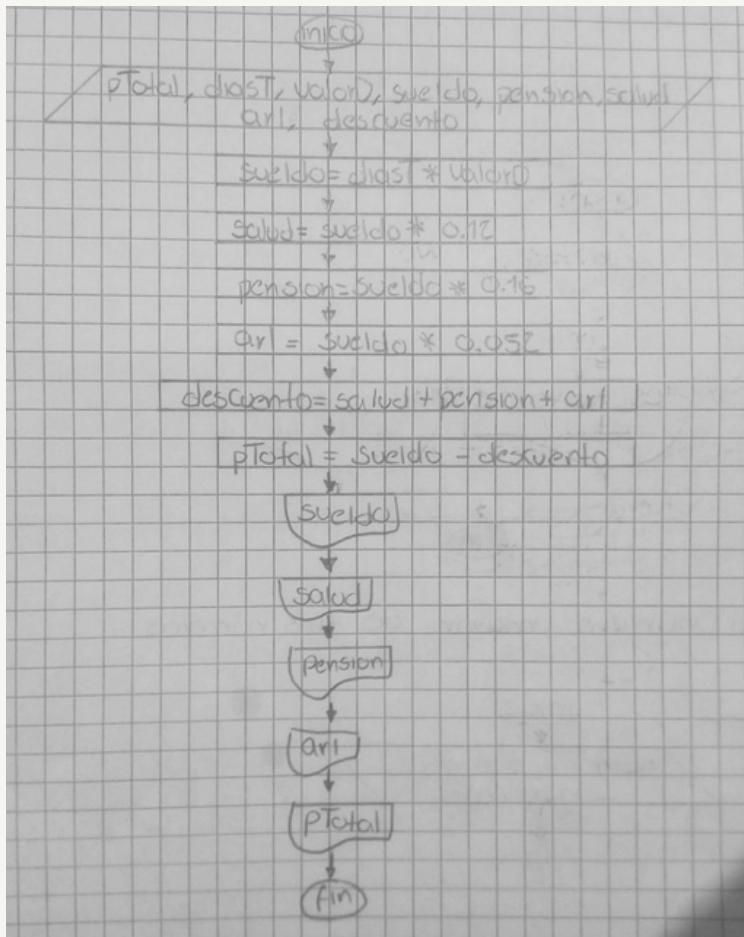
console.log(areaCuadrado);
console.log(areaRectangulo);
console.log(areaTriangulo);

</script>
    
```

Code editor showing the execution results:

Line	Value	File
144	index.html:29	
50	index.html:30	
27	index.html:31	

8. Realizar un diagrama de flujo que imprima el pago total de una persona, sabiendo que el sueldo es igual a los días trabajados por el valor del día. Imprimir la salud, pensión y arl; sabiendo que la suma de la pensión, salud y arl se descuentan del sueldo.



```

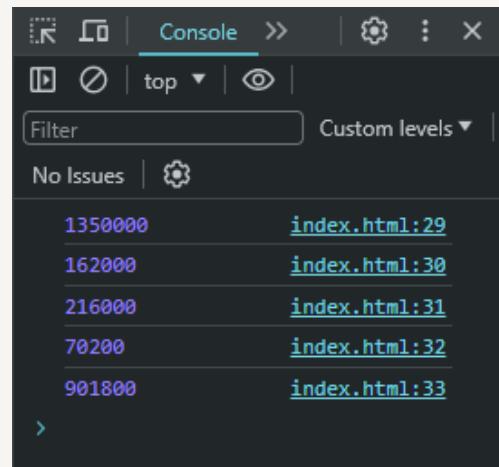
<script>
let pagoTotal;
let diasTrabajados;
let valorDia;
let sueldo;
let pension;
let salud;
let arl;
let descuento;

diasTrabajados = 30;
valorDia = 45000;

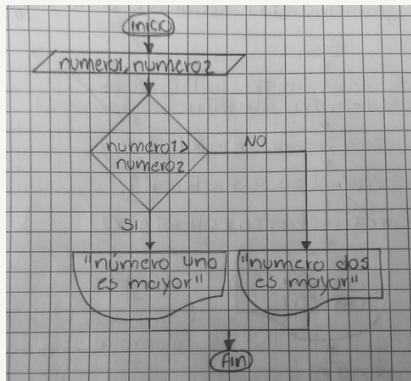
sueldo = diasTrabajados * valorDia;
salud = sueldo * 0.12;
pension = sueldo * 0.16;
arl = sueldo * 0.052;
descuento = salud + pension + arl;
pagoTotal = sueldo - descuento;

console.log(sueldo);
console.log(salud);
console.log(pension);
console.log(arl);
console.log(pagoTotal);

</script>
    
```



9. Imprimir el número mayor de dos números



```

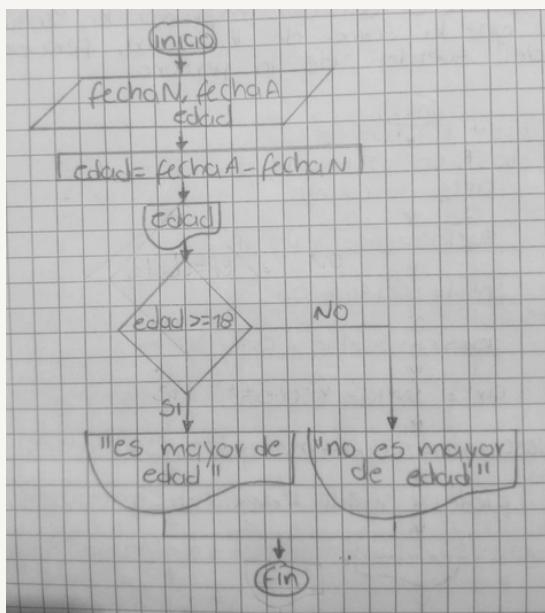
<script>
  let numero1;
  let numero2;

  numero1 = 8;
  numero2 = 9;

  if(numero1 > numero2){
    console.log("El número uno es mayor")
  }else{
    console.log("El número dos es mayor")
  }
</script>
  
```

El número dos es mayor

10. Calcular la edad de una persona e imprimir su edad y si es mayor de edad.



```

<script>
  let fechaNacimiento;
  let fechaActual;
  let edad;

  fechaActual = 2024;
  fechaNacimiento = 2006;

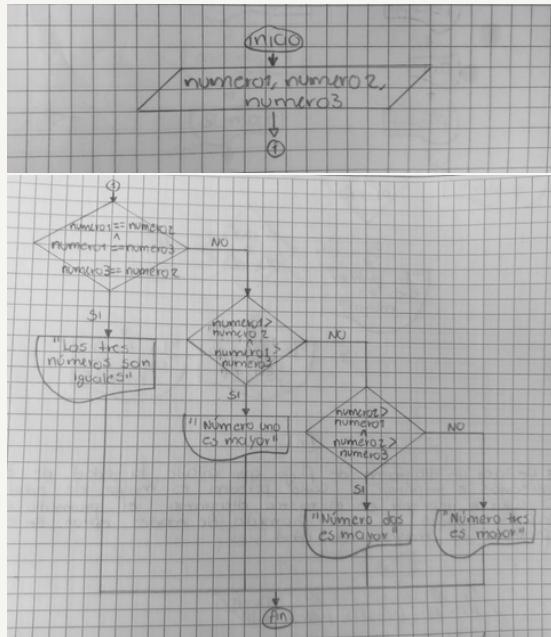
  edad = fechaActual - fechaNacimiento;

  console.log(edad);

  if(edad >= 18){
    console.log("Es mayor de edad");
  }else{
    console.log("Es menor de edad");
  }
</script>
  
```

18
Es mayor de edad

11.Imprimir el número mayor de tres números



```

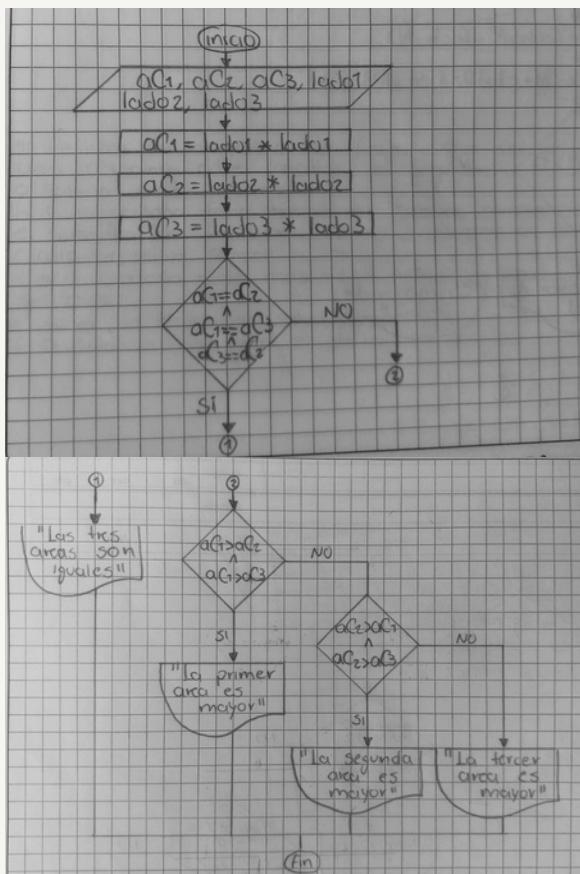
<script>
let numero1;
let numero2;
let numero3;

numero1 = 9;
numero2 = 10;
numero3 = 12

if(numero1 == numero2 && numero1 == numero3 && numero3 == numero2){
  console.log("Los números son iguales")
} else{
  if(numero1 > numero2 && numero1 > numero3){
    console.log("El número "+numero1+" es mayor")
  } else{
    if(numero2 > numero1 && numero2 > numero3){
      console.log("El número "+numero2+" es mayor")
    } else{
      console.log("El número "+numero3+" es mayor")
    }
  }
}
</script>
  
```

Filter Custom levels ▾
 No Issues | ⚙
 El número 12 es [index.html:27](#)
 mayor
 >

12.Calcular el area de tres cuadrados e imprimir si las areas son iguales o cual es el area mayor.



```

<script>
let areaCuadrado1;
let areaCuadrado2;
let areaCuadrado3;
let lado1;
let lado2;
let lado3;

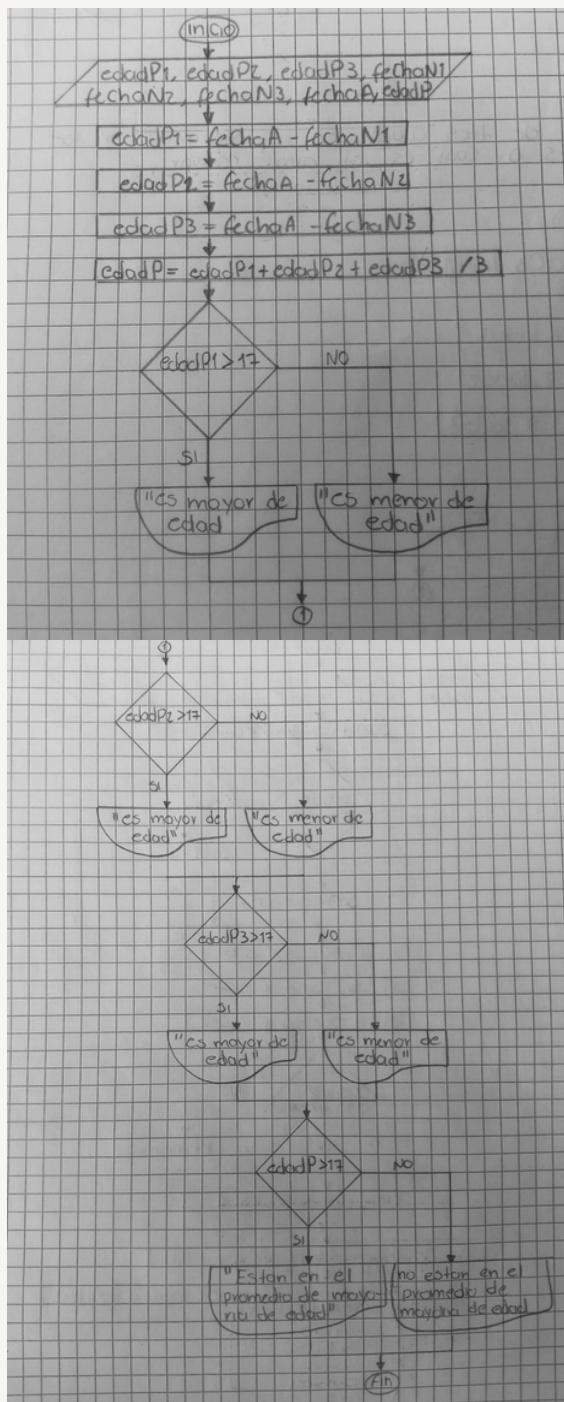
lado1 = 5;
lado2 = 7;
lado3 = 10;

areaCuadrado1 = lado1 * lado1;
areaCuadrado2 = lado2 * lado2;
areaCuadrado3 = lado3 * lado3;

if(areaCuadrado1 == areaCuadrado2 && areaCuadrado1 == areaCuadrado3 && areaCuadrado3 == areaCuadrado2){
  console.log("Las tres áreas son iguales");
} else{
  if(areaCuadrado1 > areaCuadrado2 && areaCuadrado1 > areaCuadrado3){
    console.log("La primera área es mayor");
  } else{
    if(areaCuadrado2 > areaCuadrado1 && areaCuadrado2 > areaCuadrado3){
      console.log("La segunda área es mayor");
    } else{
      console.log("La tercera área es mayor");
    }
  }
}
</script>
  
```

Console > Filter Custom levels ▾
 No Issues | ⚙
 La tercera área es [index.html:34](#)
 mayor

13. Realizar un diagrama de flujo que calcule la edad de 3 personas e imprimir si cada persona es mayor de edad; calcular en el mismo diagrama el promedio de las tres edades y si el promedio esta en un promedio de mayoría de edad.



```

<script>
  let edadPersonal1;
  let edadPersona2;
  let edadPersona3;
  let fechaN1;
  let fechaN2;
  let fechaN3;
  let fechaA;
  let edadPromedio;

  fechaN1 = 2004;
  fechaN2 = 2014;
  fechaN3 = 2000;
  fechaA = 2024;
  edadPersonal1 = fechaA - fechaN1;
  edadPersona2 = fechaA - fechaN2;
  edadPersona3 = fechaA - fechaN3;
  edadPromedio = (edadPersonal1 + edadPersona2 + edadPersona3) / 3;

  if(edadPersonal1 > 17){
    console.log("La primera persona es mayor de edad")
  }else{
    console.log("La primera persona es menor de edad")
  }
  if(edadPersona2 > 17){
    console.log("La segunda persona es mayor de edad")
  }else{
    console.log("La segunda persona es menor de edad")
  }
  if(edadPersona3 > 17){
    console.log("La tercera persona es mayor de edad")
  }else{
    console.log("La tercera persona es menor de edad")
  }
  if(edadPromedio > 17){
    console.log("Están en el promedio de mayoría de edad")
  }else{
    console.log("No están en el promedio de mayoría de edad")
  }
</script>



Elements | Console | Sources | Custom levels
    

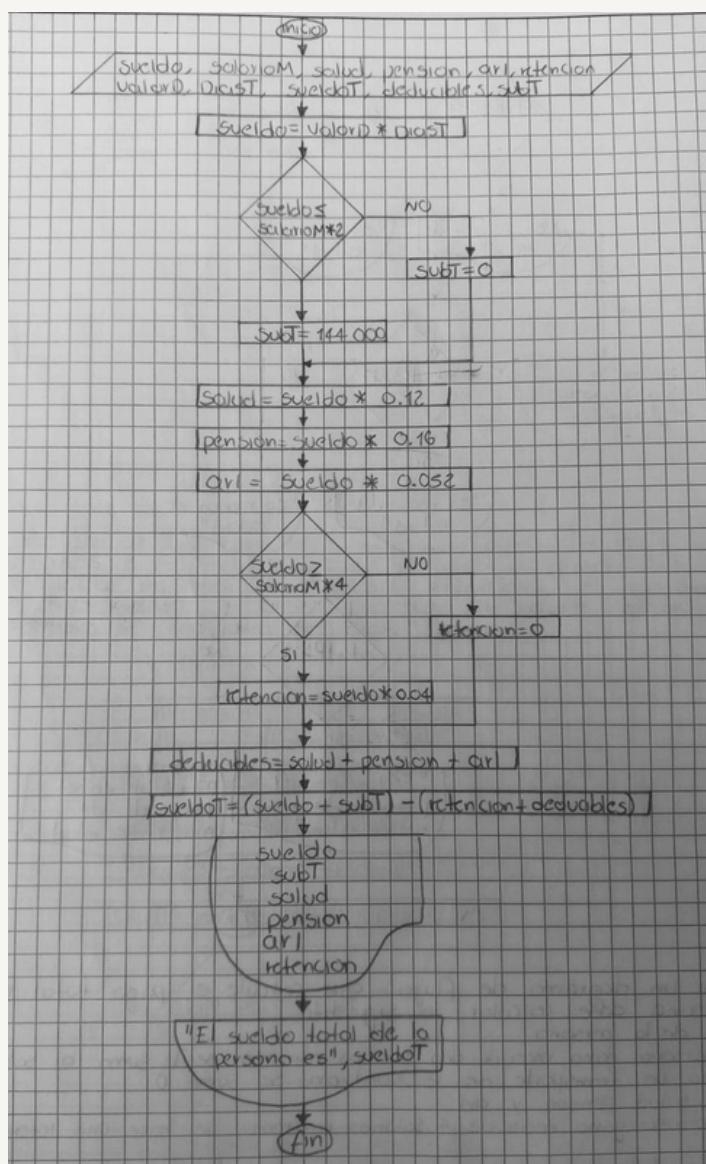
  No Issues | 
  

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| La primera persona es mayor de edad     | <a href="#">index.html:29</a> |
| La segunda persona es menor de edad     | <a href="#">index.html:36</a> |
| La tercera persona es mayor de edad     | <a href="#">index.html:39</a> |
| Están en el promedio de mayoría de edad | <a href="#">index.html:43</a> |


```

14. Realizar un diagrama de flujo que calcule el pago total de una persona calcular lo siguiente:

- salario de la persona.
- si la persona gana menos de dos salarios mínimos se le suma el subsidio de transporte, de lo contrario sera 0.
- calcular pension, salud y arl.
- si la persona gana mas de 4 salarios mínimos se le hara una retención del 0.04.
- sumar pension, salud y arl (deducibles) y restarlos al salario.
- calcular e imprimir el total a pagar



```

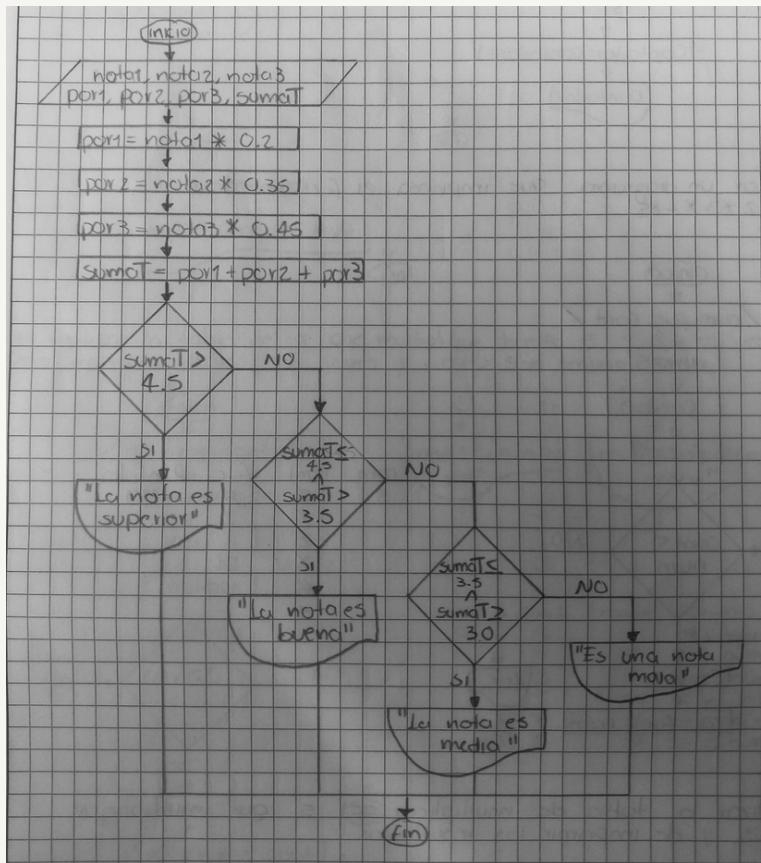
<script>
let pagoTotal;
let diasTrabajados;
let valorDia;
let sueldo;
let pension;
let salud;
let arl;
let deducibles;
let salarioMinimo;
let retencion;
let subTransporte;
diasTrabajados = 30;
valorDia = 65000;
salarioMinimo = 1300000;
sueldo = diasTrabajados * valorDia;
if(sueldo <= salarioMinimo * 2){
    subTransporte = 162000
} else{
    subTransporte = 0;
}
salud = sueldo * 0.12;
pension = sueldo * 0.16;
arl = sueldo * 0.052;

if(sueldo >= salarioMinimo *4){
    retencion = sueldo * 0.04;
} else{
    retencion = 0;
}
deducibles = salud + pension + arl;
pagoTotal = (sueldo + subTransporte) - (retencion + deducibles);
console.log(sueldo);
console.log(subTransporte);
console.log(salud);
console.log(pension);
console.log(arl);
console.log(retencion);
console.log("El sueldo total de la persona es: "+pagoTotal);
</script>

```

1950000	index.html:41
162000	index.html:42
234000	index.html:43
312000	index.html:44
101400	index.html:45
0	index.html:46
El sueldo total de la persona es: 1464600	

15. Calcular 3 notas e imprimir el 20% de la nota 1, el 35% de la nota 2, el 45% de la nota 3, sumar el porcentaje de las notas e imprimir si la suma es mayor a 4.5 la nota es superior, si la nota esta entre menor igual a 4.5 y es mayor a 3.5 la nota es buena, si es menor igual a 3.5 y es mayor igual a 3.0 la nota es media y si es menor a 3.0 la nota es mala.



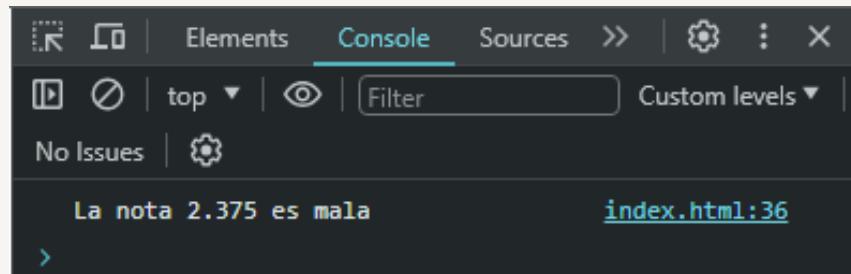
```

<script>
  let nota1;
  let nota2;
  let nota3;
  let porcentaje1;
  let porcentaje2;
  let porcentaje3;
  let sumaTotal;

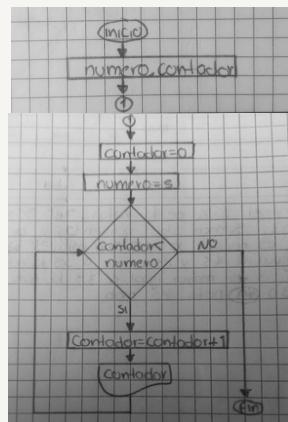
  nota1 = 3.0;
  nota2 = 2.5;
  nota3 = 2.0;

  porcentaje1 = nota1 * 0.2;
  porcentaje2 = nota2 * 0.35;
  porcentaje3 = nota3 * 0.45;
  sumaTotal = porcentaje1 + porcentaje2 + porcentaje3;

  if(sumaTotal > 4.5){
    console.log("La nota "+sumaTotal+" es superior");
  }else{
    if(sumaTotal <= 4.5 && sumaTotal > 3.5){
      console.log("La nota "+sumaTotal+" es buena");
    }else{
      if(sumaTotal <= 3.5 && sumaTotal >= 3.0){
        console.log("La nota "+sumaTotal+" es media");
      }else{
        console.log("La nota "+sumaTotal+" es mala")
      }
    }
  }
</script>
  
```



16. Realizar un diagrama que cuente e imprima los números del 1 al 5.



```

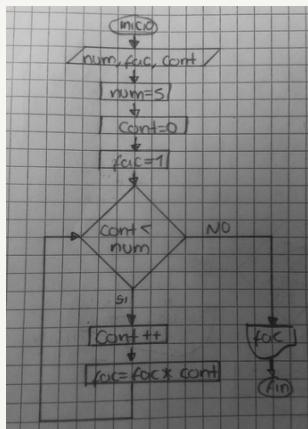
<script>
    let numero;
    let contador;

    numero = 5;
    contador = 0;

    while(contador < numero){
        contador = contador +1;
        console.log(contador);
    }
</script>
  
```

	index.html:18
1	index.html:18
2	index.html:18
3	index.html:18
4	index.html:18
5	index.html:18

17. Realizar un diagrama que imprima el factorial de 5.



```

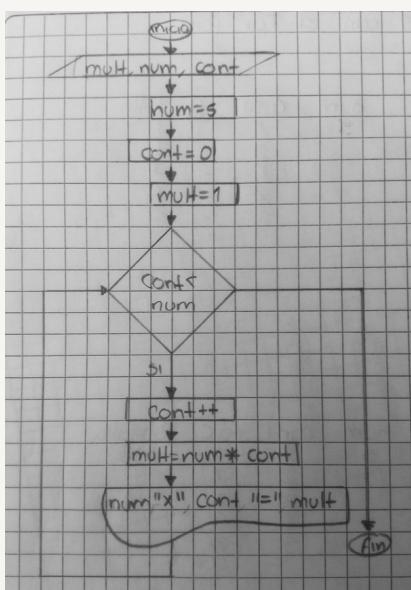
<script>
    let numero;
    let contador;
    let factorial

    numero = 5;
    contador = 0;
    factorial = 1;

    while(contador < numero){
        contador++;
        factorial = factorial * contador;
    }
    console.log(factorial)
</script>
  
```

	index.html
120	index.html

18. Realizar la tabla de multiplicar del 5 que multiplique hasta 5 e imprima los resultados: $5 \times 1 = 5$, $5 \times 2 = 10$ $5 \times 5 = 25$



```

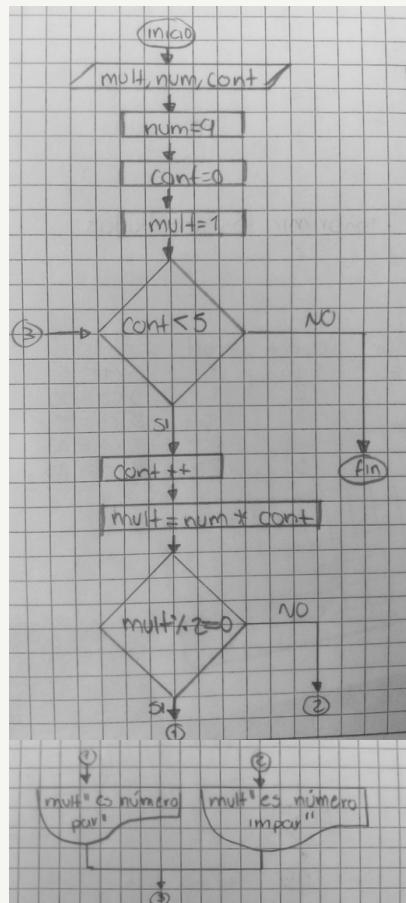
<script>
    let numero;
    let contador;
    let multiplicacion

    numero = 5;
    contador = 0;
    multiplicacion = 1;

    while(contador < numero){
        contador++;
        multiplicacion = numero * contador;
        console.log(numero+"x"+contador+"="+multiplicacion);
    }
</script>
  
```

	index.html
5x1=5	index.html
5x2=10	index.html
5x3=15	index.html
5x4=20	index.html
5x5=25	index.html

19. Realizar la tabla del 9 que multiplique hasta 5 y de los resultados imprima cual es par y cual es impar.



```

<script>
    let numero;
    let contador;
    let multiplicacion

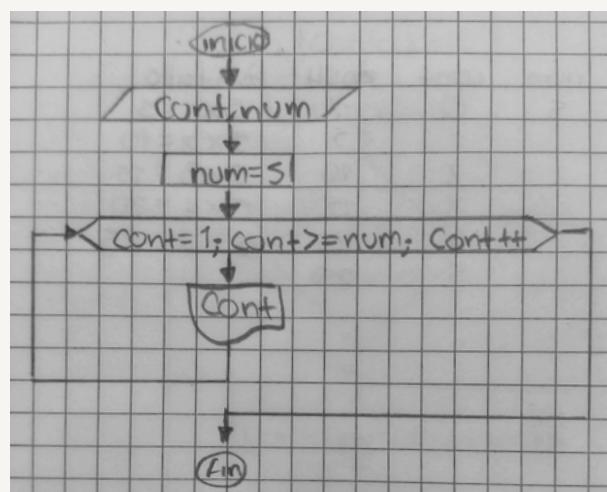
    numero = 9;
    contador = 0;
    multiplicacion = 1;

    while(contador < 5){
        contador++;
        multiplicacion = numero * contador;
        if(multiplicacion %2==0){
            console.log(multiplicacion+" es número par");
        }else{
            console.log(multiplicacion+" es número impar");
        }
    }
</script>

```

9 es número impar	index.html:24
18 es número par	index.html:22
27 es número impar	index.html:24
36 es número par	index.html:22
45 es número impar	index.html:24

20. Contar los números del 1 al 5 con el FOR-PARA



```

<script>
    let numero;
    let contador;

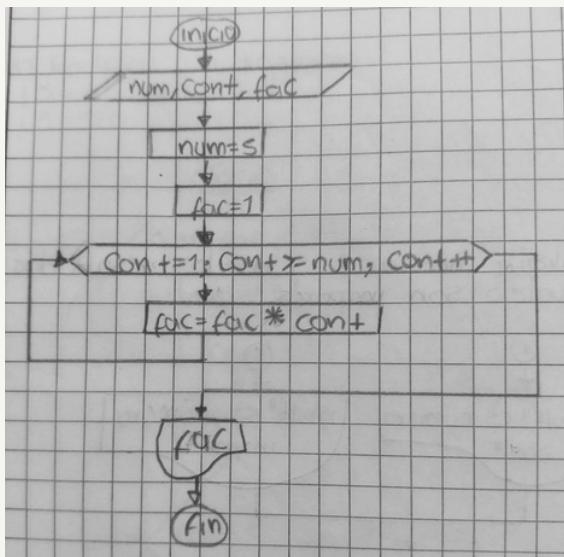
    numero = 5;

    for(contador = 1;contador <= numero;contador++){
        console.log(contador);
    }
</script>

```

1	index.html:16
2	index.html:16
3	index.html:16
4	index.html:16
5	index.html:16

21.Imprimir el factorial de 5 con el FOR

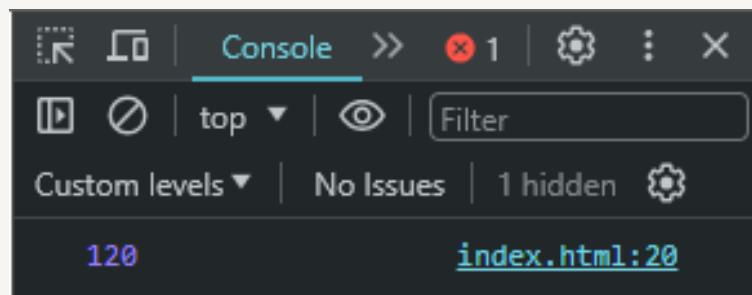


```

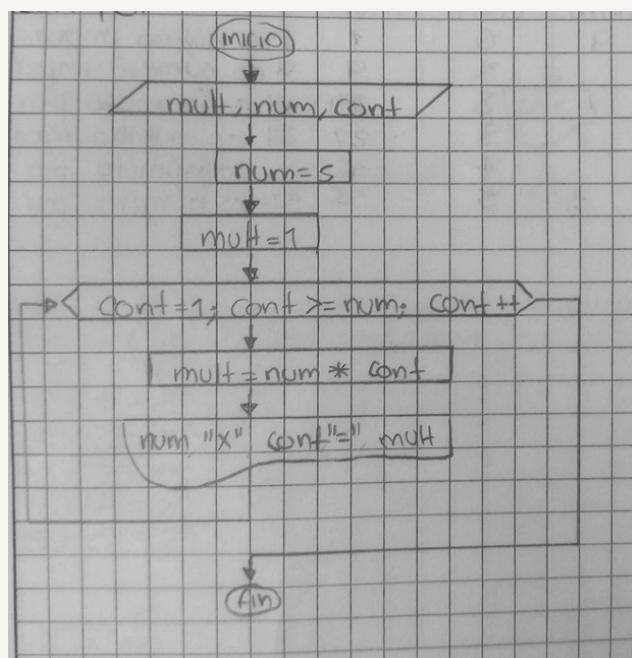
<script>
    let numero;
    let contador;
    let factorial

    numero = 5;
    factorial = 1;

    for(contador=1;contador <= numero;contador++){
        factorial = factorial * contador;
    }
    console.log(factorial)
</script>
    
```



22.Realizar la tabla del 5 y debe imprimir los resultados con FOR



```

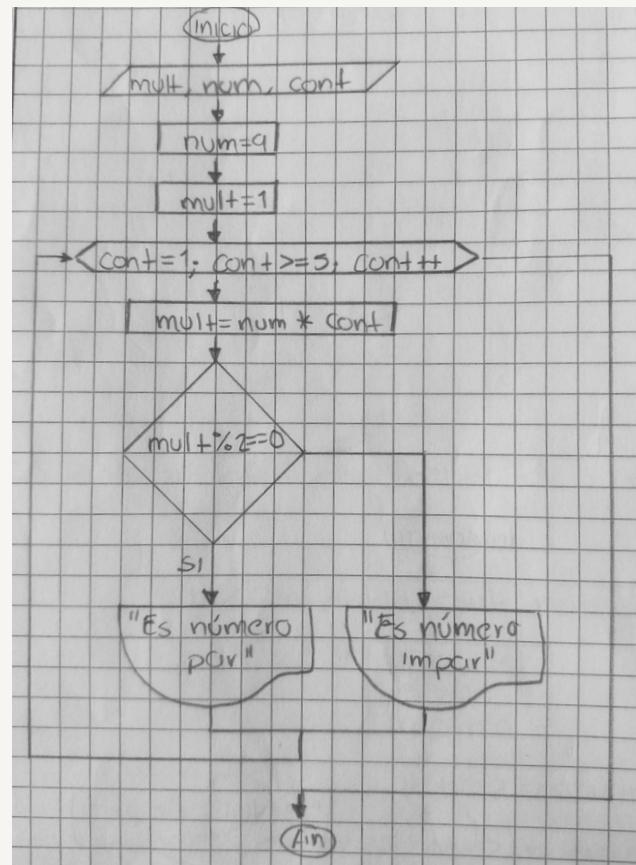
<script>
    let numero;
    let contador;
    let multiplicacion

    numero = 5;
    multiplicacion = 1;

    for(contador=1;contador <= numero;contador++){
        multiplicacion = numero * contador;
        console.log(numero+"x"+contador+"="+multiplicacion);
    }
</script>
    
```

5x1=5	index.html:19
5x2=10	index.html:19
5x3=15	index.html:19
5x4=20	index.html:19
5x5=25	index.html:19

23. Realizar la tabla del 9 que multiplique hasta 5 y que los resultados me imprima cuales son pares y cuales son impares



```

<script>
  let numero;
  let contador;
  let multiplicacion

  numero = 9;
  multiplicacion = 1;

  for(contador=1;contador <= 5;contador++){
    multiplicacion = numero * contador;
    if(multiplicacion %2==0){
      console.log(multiplicacion+" es número par");
    }else{
      console.log(multiplicacion+" es número impar");
    }
  }
</script>
  
```

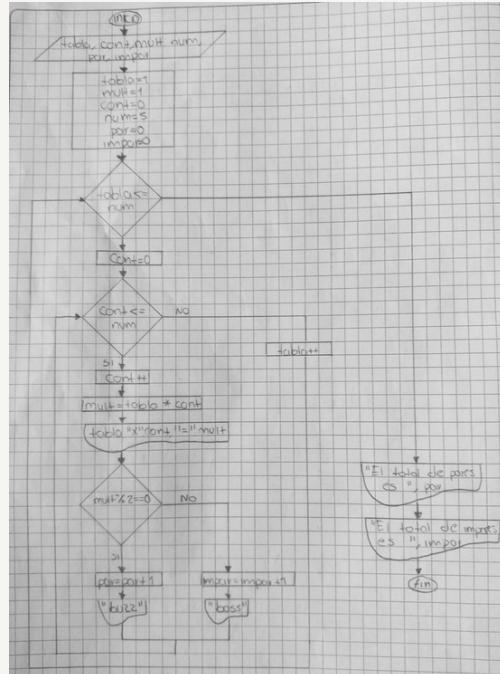
Custom levels ▾	No Issues	⚙️
9 es número impar	index	
18 es número par	index	
27 es número impar	index	
36 es número par	index	
45 es número impar	index	

24. Realizar las tablas de multiplicar del 1 hasta 5 que multiplique hasta 5 e imprima lo siguiente :

a. $1 \times 1 = 1, 1 \times 2 = 2, \dots, 5 \times 4 = 20, 5 \times 5 = 25$.

b. si es par imprimir Buzz si no Bass

c. Debe imprimir cuantos números pares e impares hay.

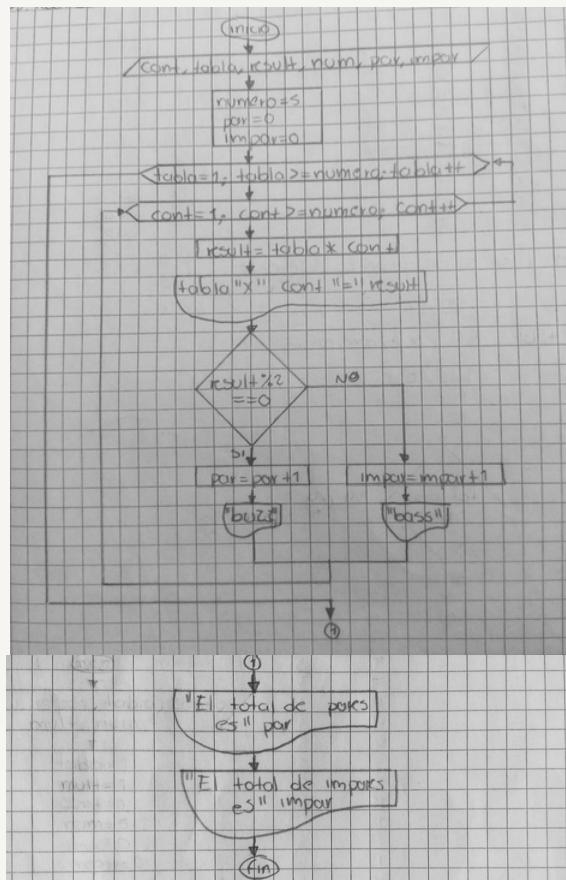


```

<script>
let tabla;
let multiplicacion;
let contador;
let numero;
let par;
let impar;
|
tabla = 1;
multiplicacion = 1;
contador = 0;
numero = 5;
par = 0;
impar = 0;
while(tabla <= numero){
    contador = 0;
    while(contador < numero){
        contador++;
        multiplicacion = tabla * contador;
        console.log(tabla+"x"+contador+"="+multiplicacion);
        if(multiplicacion %2==0){
            par = par + 1;
            console.log("Buzz");
        }else{
            impar = impar + 1;
            console.log("Bass");
        }
    }
    tabla++;
}
console.log("El total de números pares es: "+par);
console.log("El total de números impares es: "+impar);
</script>
    
```

2x4=8	index.html:28
Buzz	index.html:31
2x5=10	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x1=3	index.html:28
Bass	index.html:34
3x2=6	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x3=9	index.html:28
Bass	index.html:34
3x4=12	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x5=15	index.html:28
Bass	index.html:34
4x1=4	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x2=8	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x3=12	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x4=16	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x5=20	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x1=5	index.html:28
Bass	index.html:34
5x2=10	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x3=15	index.html:28
Bass	index.html:34
5x4=20	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x5=25	index.html:28
Bass	index.html:34
El total de números pares es: 16	index.html:39
El total de números impares es: 9	index.html:40

25. Realizar las tablas del 1 al 5 con el FOR



```

<script>
    let tabla;
    let resultado;
    let contador;
    let numero;
    let par;
    let impar;

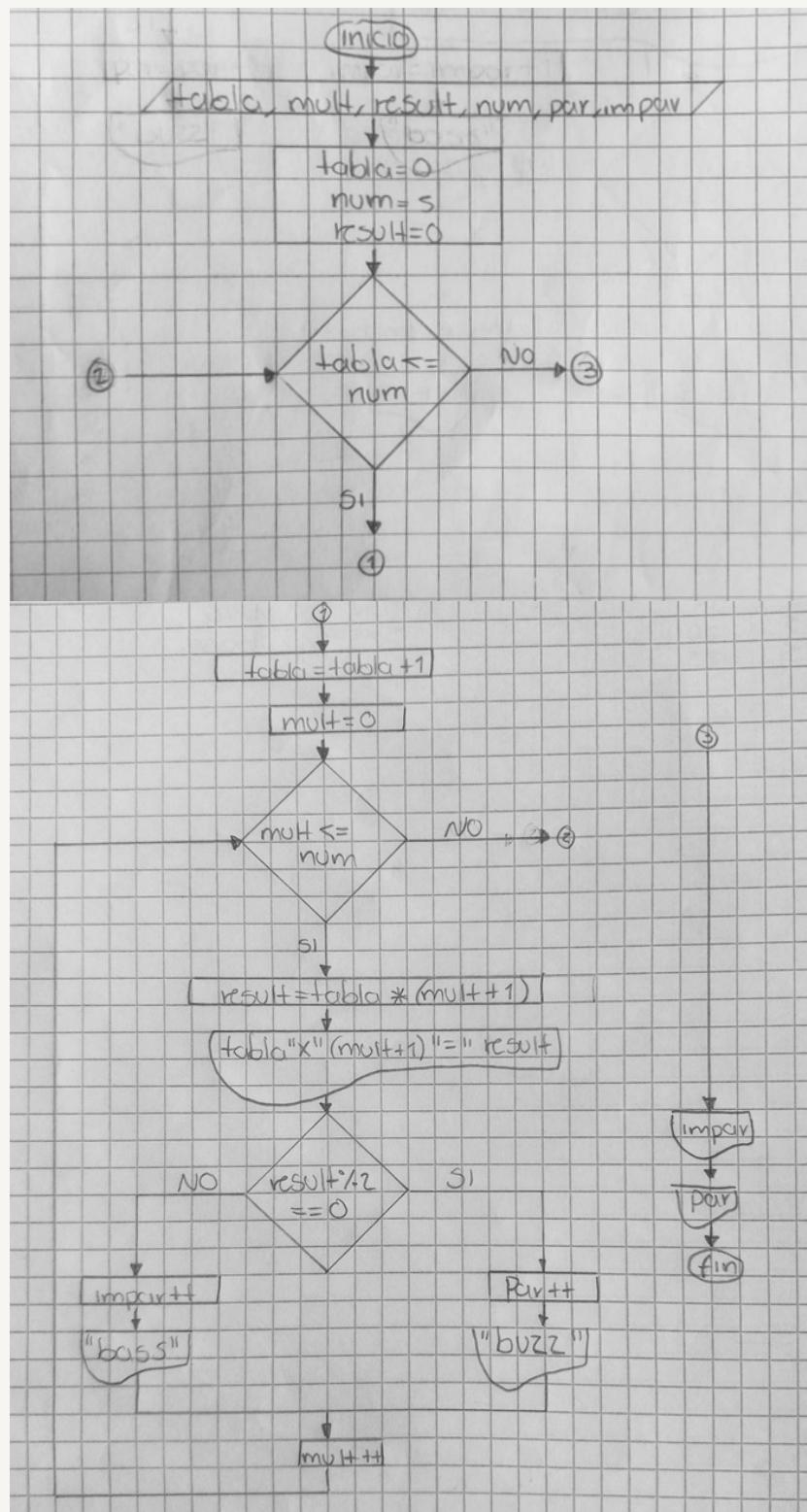
    resultado = 1;
    numero = 5;
    par = 0;
    impar = 0;

    for(tabla=1;tabla <= numero;tabla++){
        for(contador=1;contador <= numero;contador++){
            resultado = tabla * contador;
            console.log(tabla+"x"+contador+"="+resultado);
            if(resultado %2==0){
                par = par + 1;
                console.log("Buzz");
            }else{
                impar = impar + 1;
                console.log("Bass");
            }
        }
        console.log("El total de números pares es: "+par);
        console.log("El total de números impares es: "+impar);
    }
</script>

```

2x4=8	index.html:28
Buzz	index.html:31
2x5=10	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x1=3	index.html:28
Bass	index.html:34
3x2=6	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x3=9	index.html:28
Bass	index.html:34
3x4=12	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x5=15	index.html:28
Bass	index.html:34
4x1=4	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x2=8	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x3=12	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x4=16	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x5=20	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x1=5	index.html:28
Bass	index.html:34
5x2=10	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x3=15	index.html:28
Bass	index.html:34
5x4=20	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x5=25	index.html:28
Bass	index.html:34
El total de números pares es: 16	index.html:39
El total de números impares es: 9	index.html:40

25. Realizar las tablas del 1 al 5 de forma diferente



```

<script>
let tabla;
let mult;
let result;
let num;
let par;
let impar;

tabla = 0;
num = 5;
result = 0;
par = 0;
impar = 0;

while(tabla < num){
    tabla++;
    mult = 0;
    while(mult < num){
        result = tabla * (mult + 1);
        console.log(tabla+"x"+(mult+1)+"="+result);
        if(result % 2 == 0){
            par++;
            console.log("Buzz");
        }else{
            impar++;
            console.log("Bass");
        }
        mult++;
    }
}
console.log("El total de números pares es: "+par);
console.log("El total de números impares es: "+impar);
</script>

```

2x4=8	index.html:28
Buzz	index.html:31
2x5=10	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x1=3	index.html:28
Bass	index.html:34
3x2=6	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x3=9	index.html:28
Bass	index.html:34
3x4=12	index.html:28
Buzz	index.html:31
3x5=15	index.html:28
Bass	index.html:34
4x1=4	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x2=8	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x3=12	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x4=16	index.html:28
Buzz	index.html:31
4x5=20	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x1=5	index.html:28
Bass	index.html:34
5x2=10	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x3=15	index.html:28
Bass	index.html:34
5x4=20	index.html:28
Buzz	index.html:31
5x5=25	index.html:28
Bass	index.html:34
El total de números pares es: 16	index.html:39
El total de números impares es: 9	index.html:40