

NÚMERO DE LA SUERTE

PÉREZ SELLERS, ALEJANDRO
PROGRAMACIÓN 1º de Daw

1. Explicación del código.

```
public class Tema2_Numero_Suerte {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int dia_numerico = 0;
        int mes_numerico = 0;
        int año_numerico = 0;

        do {

            System.out.println("introduce tu fecha de nacimiento:
(dd/mm/aaaa)");
            String fechanacimiento = sc.nextLine();

            int longitud_fecha = fechanacimiento.length(); //
muestro la cantidad de caracteres que tiene la fecha

            int primerabarra = fechanacimiento.indexOf("/"); //
busco las barras en la fecha

            int segundabarra = fechanacimiento.lastIndexOf("/");
//busco la ultimo barra;
```

El programa se inicia con la demanda de una fecha en formato valido de tipo String, se calcula con el length el número de caracteres de la fecha en formato numérico, después busco con indexOf la primera barra y con lastIndexof la ultima barra.

```
// en este if controlo que se introduzcan las barras en la posicion
correcta, como yo se que la primera barra
// esta en la posicion 2 que lo he calculado con indexof, y la segunda
con el lastIndexof en la posicion 5, digo
// que si la primera barra es diferente a 2 el formato es incorrecto,
y por ultimo la igualdad de ambas barras que no pueden
// estar en la misma posicion, asi pues con este if puedo controlar
que el formato de fecha sea el correcto.
        if (primerabarra != 2 || segundabarra != 5 || primerabarra
== segundabarra) {
            System.out.println("formato incorrecto, debe ser
(dd/mm/aaaa)");
```

Mediante este if controlo que el formato de la fecha sea el correcto, ya que la primera barra esta en la posición 2 y la ultima barra está en la posición 5, si el usuario introdujese un numero incorrecto, la barra ocuparía una posición diferente a la que debería y saltaría el fallo, también dos barra no pueden estar en la misma posición (**primerabarra == segundabarra**).

```

}else {

// Aqui cojo solo el dia, la fecha y el año en formato String despues
tengo que cambiarlo a int para poder sumar
    String dia = fechanacimiento.substring(0,
primerabarra);
    String mes = fechanacimiento.substring(primerabarra +
1, segundabarra); // hay que sumarle uno ya que si no se lo sumas te
coge la barra y eso no lo quiero
    String año = fechanacimiento.substring(segundabarra +
1);

// paso el string a int para poderlo sumar
    dia_numerico = Integer.parseInt(dia);
    mes_numerico = Integer.parseInt(mes);
    año_numerico = Integer.parseInt(año);

    if (dia_numerico < 1 || dia_numerico>31 ||
mes_numerico < 1 || mes_numerico>12 || año_numerico < 1) {
        System.out.println("No se pueden introducir
numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de
fecha");
    }
}

```

Si la condición no se cumple pasaríamos al bloque else, donde extraemos el día, el mes y el año, en formato String, debemos para sumarlos pasarlos a formato numérico (int), a continuación pasamos al control del día, mes y año, que lo realizo mediante rangos, por ejemplo si un usuario introduce en mes un 13, cumpliría mes_numerico>12 y saltaría mensaje de error.

```

} else {

    int sumarpartes = dia_numerico + mes_numerico + año_numerico;
    System.out.println(dia_numerico + "+" + mes_numerico + "+" +
año_numerico + "=" + sumarpartes);

    String sumarpartes_string = Integer.toString(sumarpartes);
    String primernúmero = sumarpartes_string.substring(0, 1);
    String segundonúmero = sumarpartes_string.substring(1, 2);
    String terciernúmero = sumarpartes_string.substring(2, 3);
    String cuartonúmero = sumarpartes_string.substring(3, 4);

    int primernumerico = Integer.parseInt(primernúmero);
    int segundonnumerico = Integer.parseInt(segundonúmero);
    int terciernumerico = Integer.parseInt(terciernúmero);
    int cuartonumerico = Integer.parseInt(cuartonúmero);
    int totalsuma = primernumerico + segundonnumerico + terciernumerico
+ cuartonumerico;

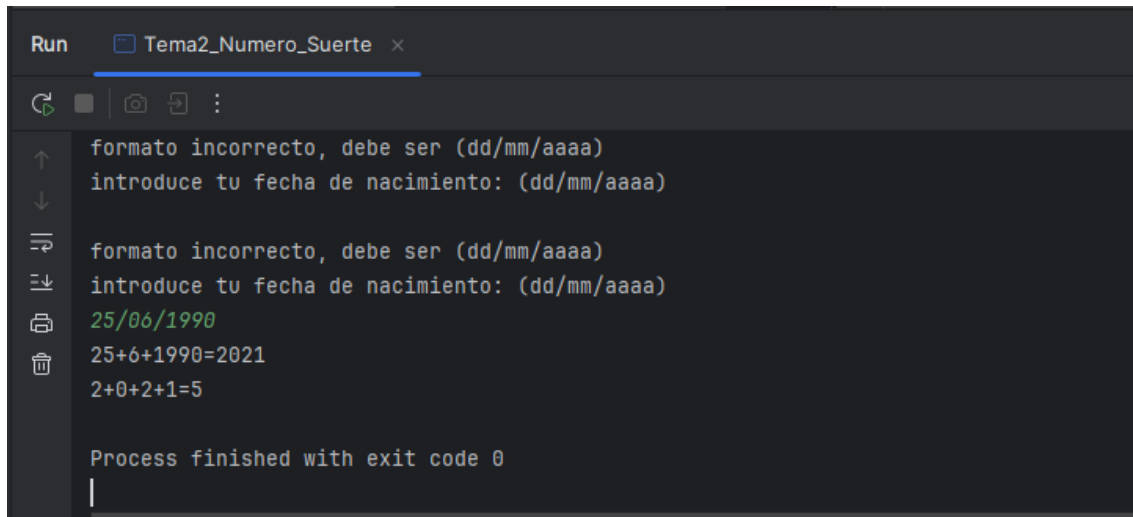
    System.out.println(+primernumerico + "+" + segundonnumerico + "+"
+ terciernumerico + "+" + cuartonumerico + "=" + totalsuma);
}

```

Si no se cumple la condición paso sumar el día, el mes y el año, después debo de pasar el número que me da String para poder extraer cada cifra de manera independiente, una vez tengo cada cifra la paso a valor numérico Int para poder sumarla, esta suma la muestro por consola.

2. Fase de pruebas.

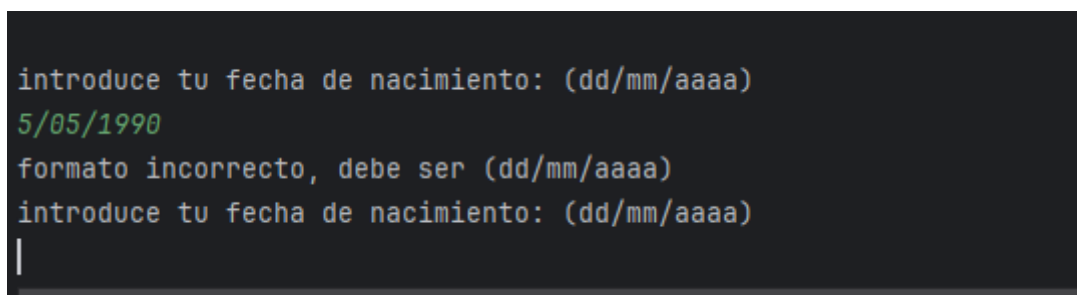
Programa funciona de manera correcta.



```
Run  Tema2_Numero_Suerte x
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
25/06/1990
25+6+1990=2021
2+0+2+1=5
Process finished with exit code 0
```

Introduzco formato incorrecto.

Debe ser (05/05/1990)



```
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
5/05/1990
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco formato incorrecto

Debo introducir formato (05/05/2000)

```
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
5/05/1990
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
05/5/2000
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
|
```

Introduzco formato incorrecto

Debo introducir (15/05/2002)

```
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
2/05/1990
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
156/05/2002
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco formato incorrecto

Debo introducir (05/12/2003)

```
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
05/125/2003
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco ceros.

```
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
00/00/00
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco ceros.

```
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
00/11/2001
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco ceros.

```
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
12/00/2001
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco ceros.

```
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
12/05/000
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco números negativos.

```
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
12/-10/2000
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
|
```

Introduzco números negativos.

```
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
-12/10/2000
formato incorrecto, debe ser (dd/mm/aaaa)
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

Introduzco números negativos.

```
12/05/-2003
```

```
No se pueden introducir numeros negativos ni ceros como unico valor, ni valores fuera de fecha  
introduce tu fecha de nacimiento: (dd/mm/aaaa)
```

```
|
```