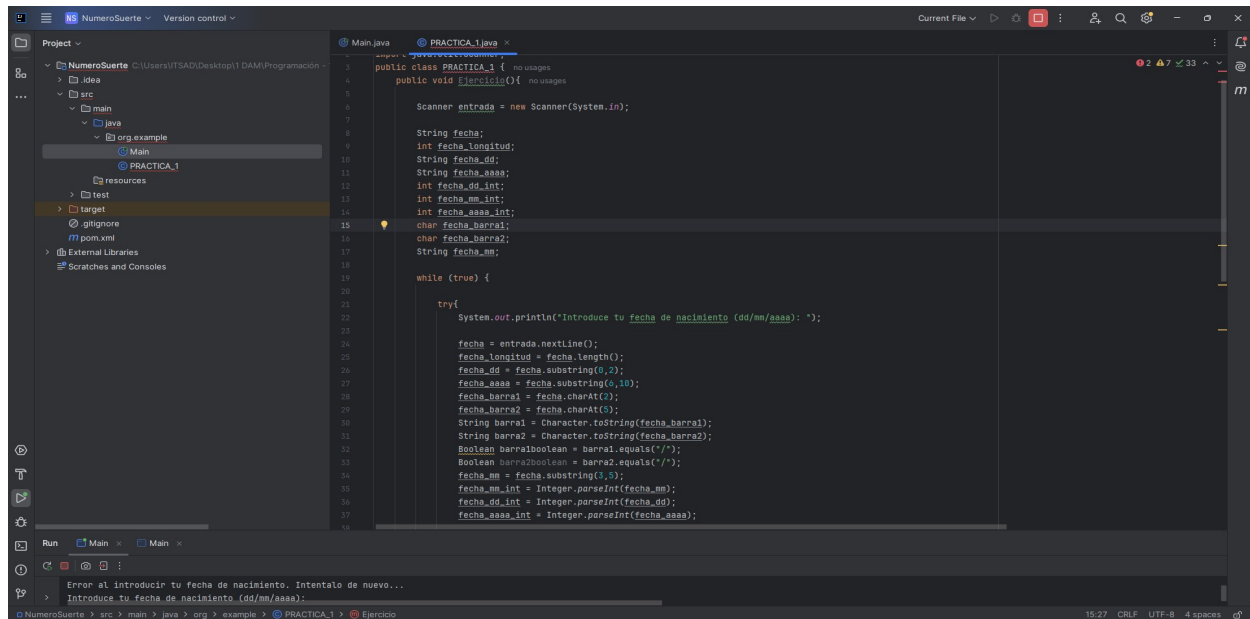
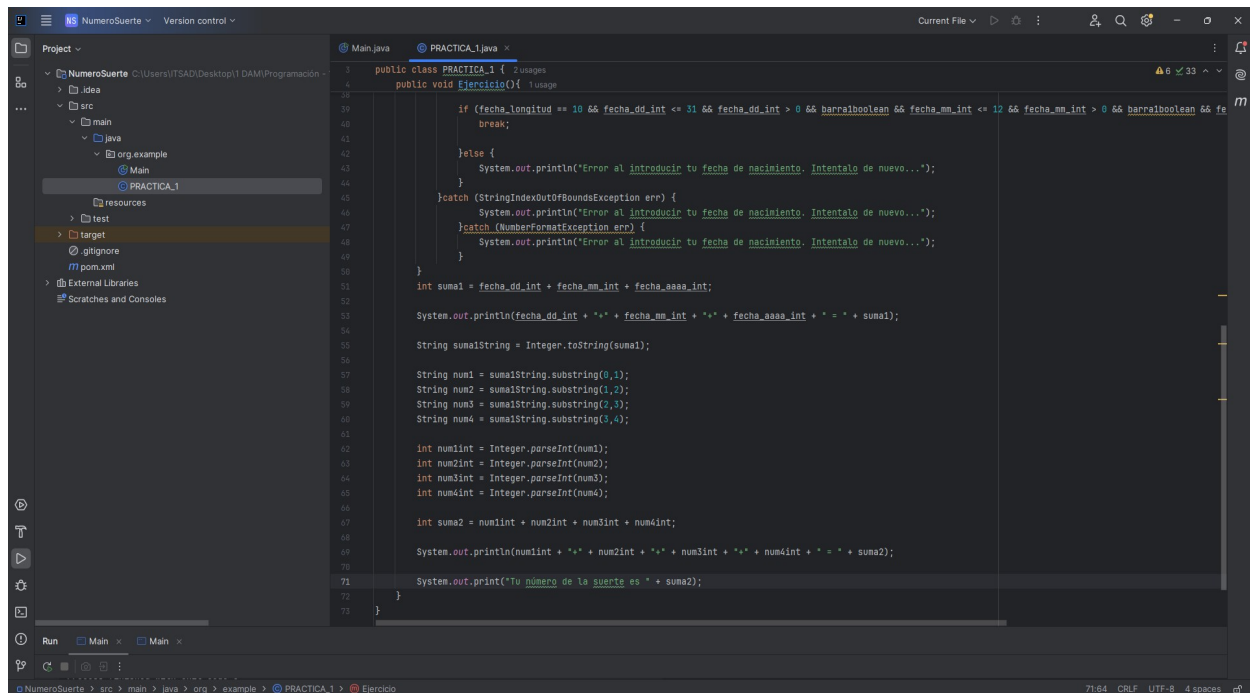


PRACTICA 1 NUMERO DE LA SUERTE

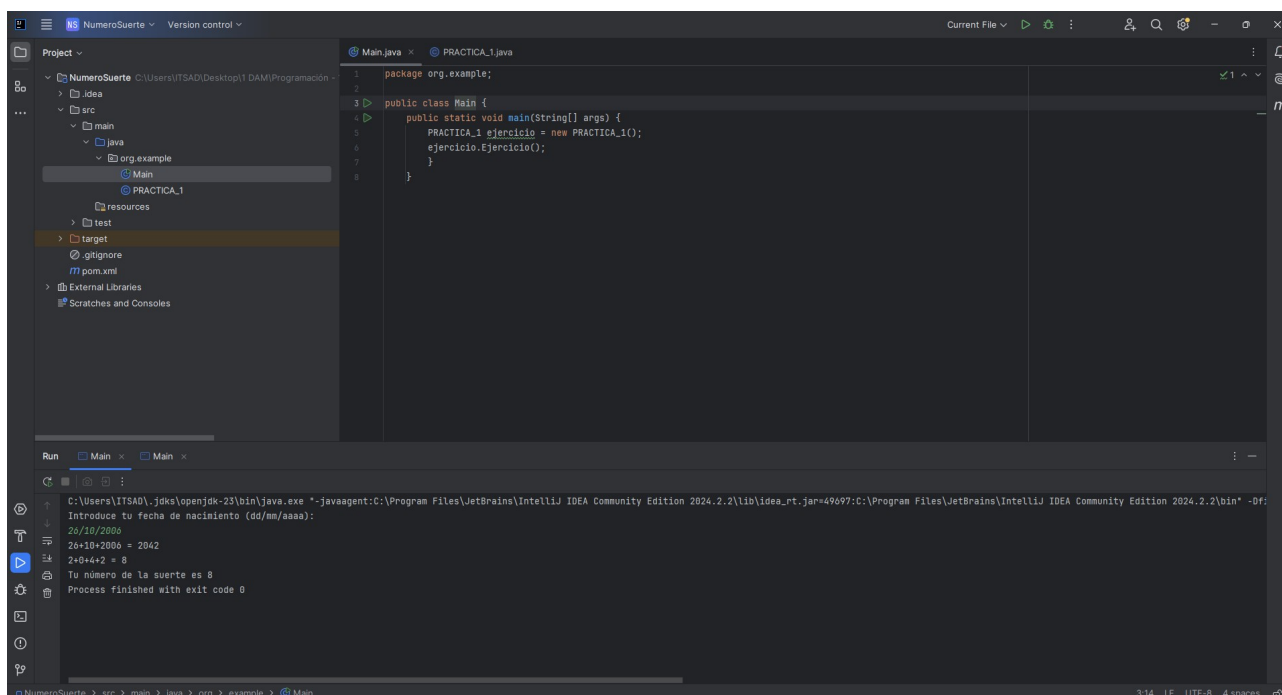


```
1  public class PRACTICA_1 {
2      public void Ejercicio() {
3
4          Scanner entrada = new Scanner(System.in);
5
6          String fecha;
7          int fecha_longitud;
8          String fecha_dd;
9          String fecha_aaaa;
10         int fecha_dd_int;
11         int fecha_mm_int;
12         int fecha_aaaa_int;
13
14         char fecha_barra1;
15         char fecha_barra2;
16         String fecha_mm;
17
18         while (true) {
19
20             try {
21                 System.out.println("Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa): ");
22
23                 fecha = entrada.nextLine();
24                 fecha_longitud = fecha.length();
25                 fecha_dd = fecha.substring(0,2);
26                 fecha_aaaa = fecha.substring(6,10);
27                 fecha_barra1 = fecha.charAt(2);
28                 fecha_barra2 = fecha.charAt(5);
29                 String barra1 = Character.toString(fecha_barra1);
30                 String barra2 = Character.toString(fecha_barra2);
31                 Boolean barra1boolean = barra1.equals("/");
32                 Boolean barra2boolean = barra2.equals("/");
33                 fecha_mm = fecha.substring(3,5);
34                 fecha_mm_int = Integer.parseInt(fecha_mm);
35                 fecha_dd_int = Integer.parseInt(fecha_dd);
36                 fecha_aaaa_int = Integer.parseInt(fecha_aaaa);
37
38             }
39         }
40     }
41 }
```



```
1  public class PRACTICA_1 {
2      public void Ejercicio() {
3
4          Scanner entrada = new Scanner(System.in);
5
6          String fecha;
7          int fecha_longitud;
8          String fecha_dd;
9          String fecha_aaaa;
10         int fecha_dd_int;
11         int fecha_mm_int;
12         int fecha_aaaa_int;
13
14         char fecha_barra1;
15         char fecha_barra2;
16         String fecha_mm;
17
18         while (true) {
19
20             try {
21                 System.out.println("Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa): ");
22
23                 fecha = entrada.nextLine();
24                 fecha_longitud = fecha.length();
25                 fecha_dd = fecha.substring(0,2);
26                 fecha_aaaa = fecha.substring(6,10);
27                 fecha_barra1 = fecha.charAt(2);
28                 fecha_barra2 = fecha.charAt(5);
29                 String barra1 = Character.toString(fecha_barra1);
30                 String barra2 = Character.toString(fecha_barra2);
31                 Boolean barra1boolean = barra1.equals("/");
32                 Boolean barra2boolean = barra2.equals("/");
33                 fecha_mm = fecha.substring(3,5);
34                 fecha_mm_int = Integer.parseInt(fecha_mm);
35                 fecha_dd_int = Integer.parseInt(fecha_dd);
36                 fecha_aaaa_int = Integer.parseInt(fecha_aaaa);
37
38             } catch (StringIndexOutOfBoundsException err) {
39                 System.out.println("Error al introducir tu fecha de nacimiento. Intentalo de nuevo...");
40             } catch (NumberFormatException err) {
41                 System.out.println("Error al introducir tu fecha de nacimiento. Intentalo de nuevo...");
42             }
43
44             if (fecha_longitud == 10 && fecha_dd_int <= 31 && fecha_dd_int > 0 && barra1boolean && fecha_mm_int <= 12 && fecha_mm_int > 0 && barra2boolean && fecha_aaaa_int > 0 && fecha_aaaa_int <= 9999) {
45
46                 int suma1 = fecha_dd_int + fecha_mm_int + fecha_aaaa_int;
47                 System.out.println(fecha_dd_int + " + " + fecha_mm_int + " + " + fecha_aaaa_int + " = " + suma1);
48
49                 String suma1String = Integer.toString(suma1);
50
51                 String num1 = suma1String.substring(0,1);
52                 String num2 = suma1String.substring(1,2);
53                 String num3 = suma1String.substring(2,3);
54                 String num4 = suma1String.substring(3,4);
55
56                 int num1int = Integer.parseInt(num1);
57                 int num2int = Integer.parseInt(num2);
58                 int num3int = Integer.parseInt(num3);
59                 int num4int = Integer.parseInt(num4);
60
61                 int suma2 = num1int + num2int + num3int + num4int;
62                 System.out.println(num1int + " + " + num2int + " + " + num3int + " + " + num4int + " = " + suma2);
63
64                 System.out.println("Tu número de la suerte es " + suma2);
65             }
66         }
67     }
68 }
```

EJEMPLO DEL FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA



```
1 package org.example;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         PRACTICA_1 ejercicio = new PRACTICA_1();
6         ejercicio.Ejercicio();
7     }
8 }
```

Run Console Output:

```
C:\Users\ITSAD\jdk\openjdk-23\bin\java.exe -Djavaagent=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.2\lib\idea_rt.jar=49097:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.2\bin* -Df
Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa):
26/10/2006
26+10+2006 = 2042
2+0+4+2 = 8
Tu número de la suerte es 8
Process finished with exit code 0
```

El programa comienza pidiendo una fecha de nacimiento con el formato dd/mm/aaaa y para asegurarme de que el usuario lo introduzca correctamente he utilizado varias cosas, como un try-catch con 2 catch para asegurarme de que no me de errores como **StringIndexOutOfBoundsException** o **NumberFormatException** y un if/else dentro para para asegurarme de que la fecha es correcta.

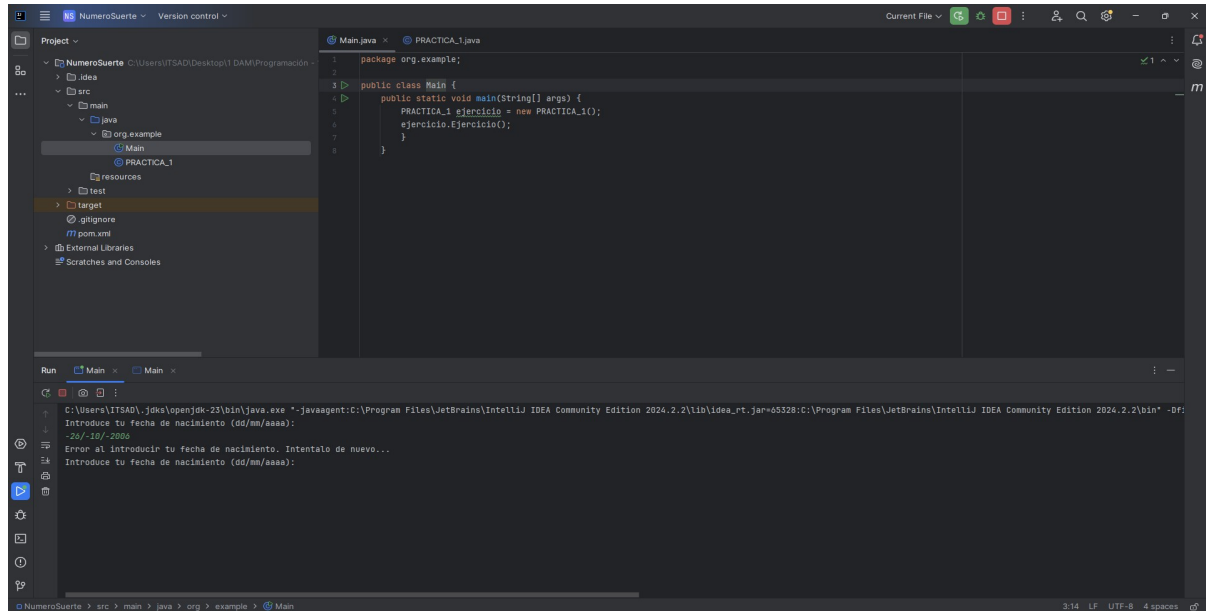
En el if he puesto condiciones como que la cantidad de caracteres de la fecha deben de ser 10, que los dos primeros valores sean ≤ 31 y > 0 (día), que el tercer valor sea igual a /, he utilizado un Boolean con .equals, que el 4 y 5 valor sean ≤ 12 y > 0 (mes), que el 6 valor sea también un / y por ultimo que los ultimos 4 valores sean ≤ 2024 y > 999 (año). Para sacar los valores he utilizado substring para el día, mes y año y charAt para las /.

He utilizado tambien transformaciones de String a Int, de Character a String.... ya que era necesario. Despues una vez que estamos seguros de que la fecha es correcta pasamos a los calculos. Primero sumamos el día, el mes y el año y extraemos cada uno de los digitos del resultado para así suamarlos y sacar el número de la suerte.

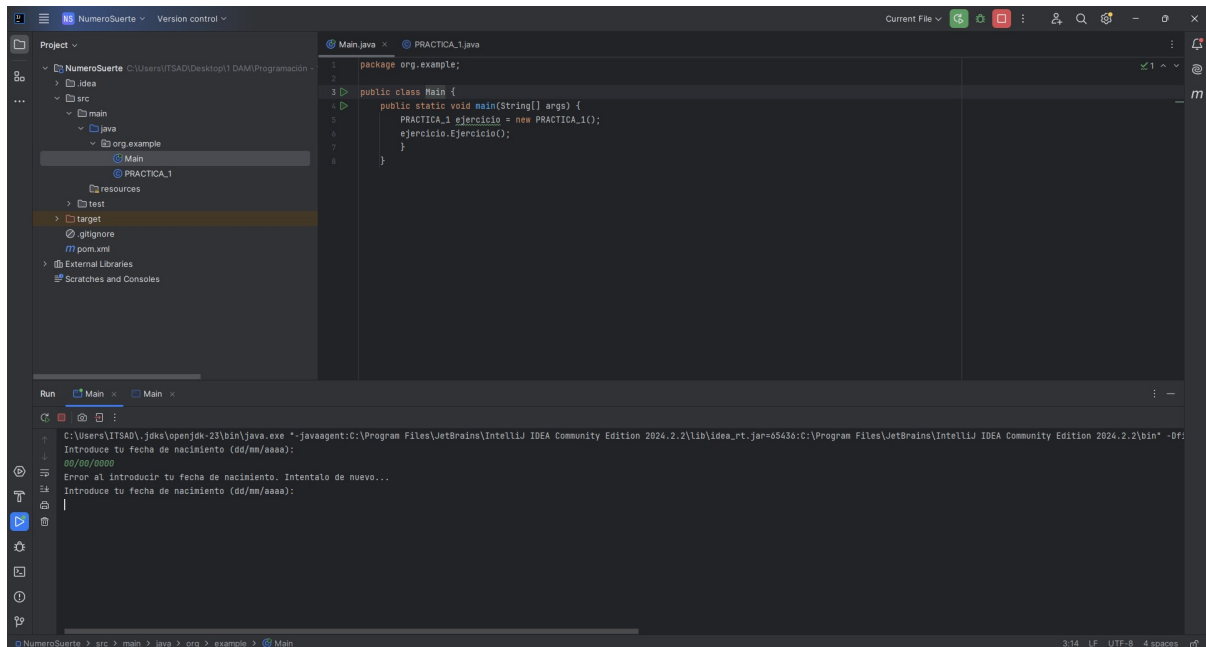
PRUEBAS

Para asegurarme que el programa funciona correctamente sin fallos o errores he hecho varias pruebas:

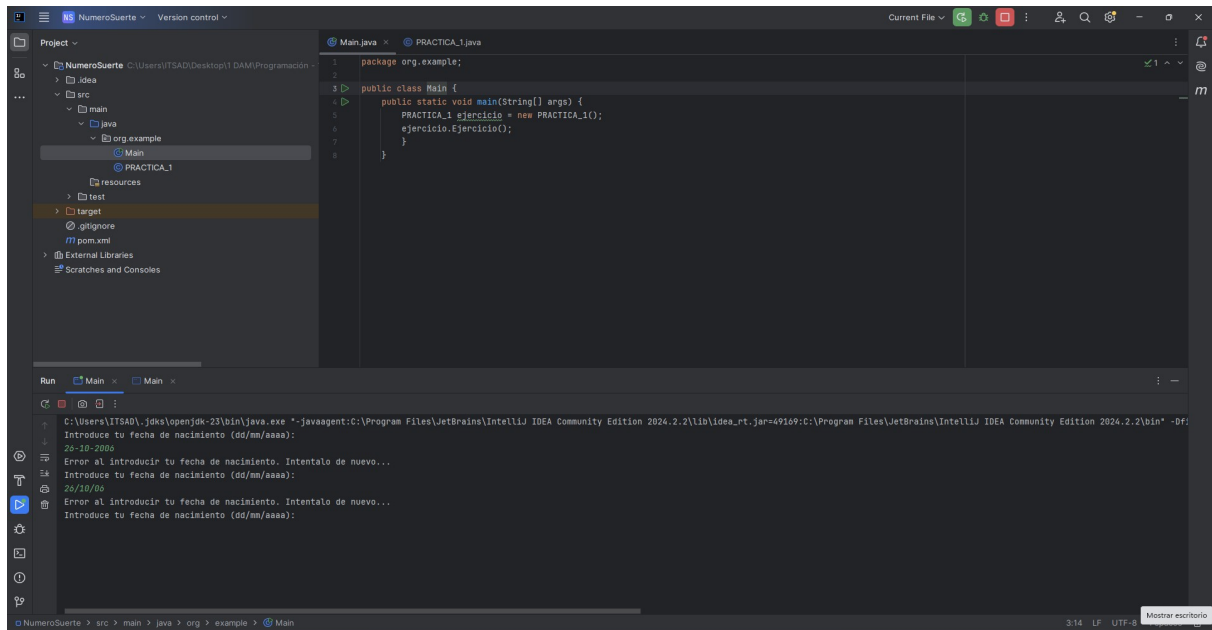
Utilizando números negativos:



Introduciendo ceros:



Cambiando el formato de entrada de la fecha de nacimiento:

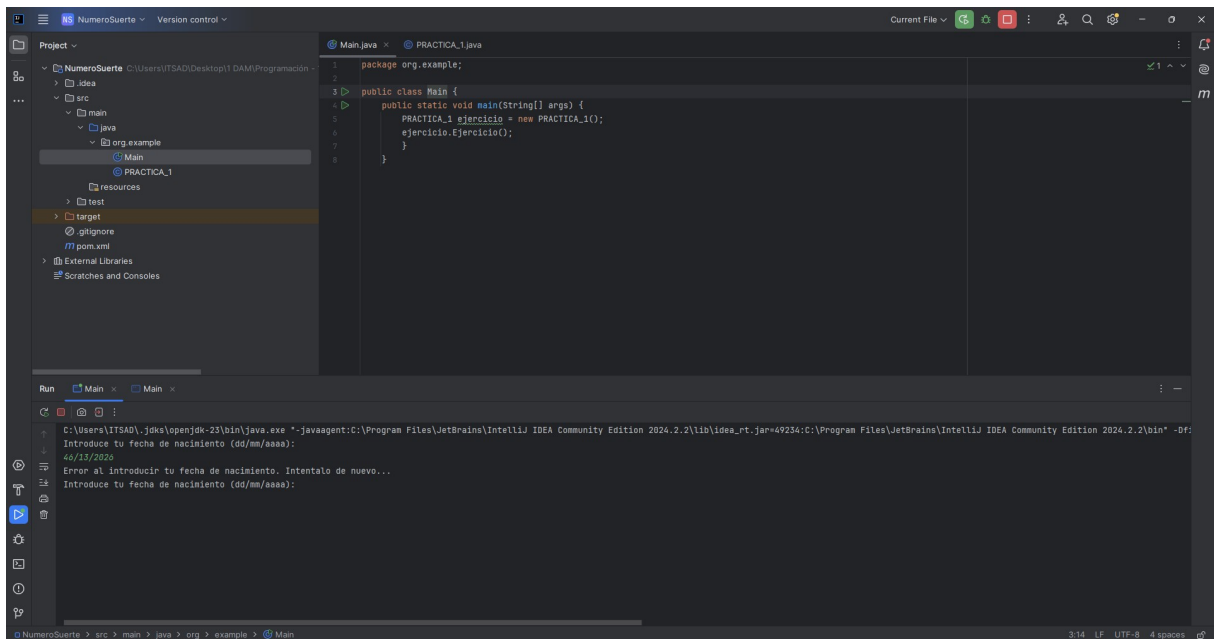


```
1 package org.example;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         PRACTICA_1 ejercicio = new PRACTICA_1();
6         ejercicio.Ejercicio();
7     }
8 }
```

Run Main x Main x

```
C:\Users\ITSAD\jdk\openjdk-23\bin\java.exe -javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.2\lib\idea_rt.jar=49169:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.2\bin -Df
Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa):
25-10-2006
Error al introducir tu fecha de nacimiento. Intentalo de nuevo...
Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa):
25/10/2006
Error al introducir tu fecha de nacimiento. Intentalo de nuevo...
Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa):
```

Al introducir dias, meses o años que son imposibles:



```
1 package org.example;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         PRACTICA_1 ejercicio = new PRACTICA_1();
6         ejercicio.Ejercicio();
7     }
8 }
```

Run Main x Main x

```
C:\Users\ITSAD\jdk\openjdk-23\bin\java.exe -javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.2\lib\idea_rt.jar=49234:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.2\bin -Df
Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa):
40/12/2020
Error al introducir tu fecha de nacimiento. Intentalo de nuevo...
Introduce tu fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa):
```

Al poner letras, símbolos, números sin sentido:

