

Introducción a Kotlin I

Lo último que uno sabe es por dónde empezar.
Blas Pascal

Ejercicio 1:

Debes generar un programa que al arrancar tenga un menú similar a este:

```
C:\Users\jhorn\.jdk\jbr-17.0.7\bin\java.exe "-javaa
Elige una de las siguientes opciones:
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana
2 - Divisibles entre 3
3 - Siguiete divisible entre 7
4 - Notas del aula
5 - Divisbles entre 11
6 - Calcula el precio del cine
```

Cada una de las opciones me llevará a la funcionalidad que se detalla a continuación:

1 - Saber si un día es laborable o fin de semana

Se pedirá un día, mes y año y el programa le dirá si ese día fue fin de semana o laborable.

```
Elige una de las siguientes opciones:
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana
2 - Divisibles entre 3
3 - Siguiete divisible entre 7
4 - Notas del aula
1
Dime el día:
13
Dime el mes:
7
Dime el año:
1964
El día elegido era laborable
```

Pistas

```
val calendar = Calendar.getInstance()
calendar.set(anyo,mes,dia)
val diaSemana: Int = calendar.get(Calendar.DAY_OF_WEEK)
```

```
Calendar.SUNDAY  
Calendar.SATURDAY
```

...

2 - Divisibles entre 3

Capturamos un número por pantalla y respondemos con los números divisibles entre 3 que hay entre el número introducido y los 25 números siguientes.

```
Elige una de las siguientes opciones:  
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana  
2 - Divisibles entre 3  
3 - Siguiendo divisible entre 7  
4 - Notas del aula  
2  
Dime el número del que debo partir  
43  
El número 45 es divisible entre 3  
El número 48 es divisible entre 3  
El número 51 es divisible entre 3  
El número 54 es divisible entre 3  
El número 57 es divisible entre 3  
El número 60 es divisible entre 3  
El número 63 es divisible entre 3  
El número 66 es divisible entre 3
```

3 - Divisible entre 7

Creamos una función que por pantalla capture un número y que responda con el primer número divisible entre 7 que sea superior al número introducido.

Elige una de las siguientes opciones:

1 - Saber si un día es laborable o fin de semana

2 - Divisibles entre 3

3 - Siguiendo divisible entre 7

4 - Notas del aula

3

Dime el número del que debo partir

7344

El número 7350 es divisible entre 7

4 - Notas del aula

Programa que lee por teclado la nota de los alumnos de una clase y calcula la nota media del grupo. También muestra los alumnos con notas superiores a la media. El número de alumnos se lee por teclado.

Elige una de las siguientes opciones:

1 - Saber si un día es laborable o fin de semana

2 - Divisibles entre 3

3 - Siguiendo divisible entre 7

4 - Notas del aula

4

Cuántos alumnos son

9

Dame la siguiente nota:

3

Dame la siguiente nota:

7

Dame la siguiente nota:

8

Dame la siguiente nota:

9

Dame la siguiente nota:

3

Dame la siguiente nota:

2

```
Dame la siguiente nota:
4
Dame la siguiente nota:
1
Dame la siguiente nota:
7
La media de las notas introducidas es: 4.888888888888889
Y estas son las notas por encima de la media
La nota 7 está por encima de la media
La nota 8 está por encima de la media
La nota 9 está por encima de la media
La nota 7 está por encima de la media
```

5 - Divisible entre 11

Hacemos una función que calcule si un número es divisible entre 11. Si lo es, retorna el número recibido. Si no lo es, retorna null

Hacemos una función que le pida al usuario el número del que quiere partir y en cuantos números quiere buscar. La función le dirá al usuario si hay números divisibles entre 11 en los datos que ha metido o no los hay.

```
C:\Users\jhorn\.jdk\jbr-17.0.7\bin\java.exe "-javaagent:C:\Prog
Elige una de las siguientes opciones:
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana
2 - Divisibles entre 3
3 - Siguiendo divisible entre 7
4 - Notas del aula
5 - Divisibles entre 11
6 - Calcula el precio del cine
5
Dame un número del que debo partir
120
Dime cuantos números a partir del anterior quieres que busque
15
El número 121 es divisible entre 11
El número 132 es divisible entre 11
```

```

C:\Users\jhorn\.jdk\jbr-17.0.7\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program F
Elige una de las siguientes opciones:
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana
2 - Divisibles entre 3
3 - Siguiente divisible entre 7
4 - Notas del aula
5 - Divisbles entre 11
6 - Calcula el precio del cine
5
Dame un número del que debo partir
34
Dime cuantos números a partir del anterior quieres que busque
6
No hay ningún número divisible entre 11 con los datos que has dado

```

6 - Calcula el precio del cine

Vamos a hacer una función que calcule el precio de una entrada de cine con las siguientes consideraciones:

- Entre 3 y 14 años las entradas cuestan 5,5€
- Entre 65 y 100 años las entradas cuestan 4,5€
- Entre 15 y 64 años las entradas cuestan:
 - 6€ si estamos en miércoles
 - 9,6€ cualquier otro día
- Fuera de estos rangos el precio no está definido. Asumiremos que es 0€

Haremos otra función que le pregunte al usuario cuántas entradas quiere comprar, para que fecha y le preguntaremos la edad de cada una de las personas que va a ir al cine. Le diremos el precio de cada entrada y el total.

```

C:\Users\jhorn\.jdk\jbr-17.0.7\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files
Elige una de las siguientes opciones:
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana
2 - Divisibles entre 3
3 - Siguiente divisible entre 7
4 - Notas del aula
5 - Divisbles entre 11
6 - Calcula el precio del cine
6
Dime cuantas entradas vas a comprar
6
Para que fecha son las entradas (mete la fecha en formato dd/mm/yyyy)
10/01/2025
Dime la edad de la persona para la entrada 1
47
El precio de la entrada de esta persona es 9.6
Dime la edad de la persona para la entrada 2
51

```

```
Dime la edad de la persona para la entrada 2
51
El precio de la entrada de esta persona es 9.6
Dime la edad de la persona para la entrada 3
12
El precio de la entrada de esta persona es 5.5
Dime la edad de la persona para la entrada 4
67
El precio de la entrada de esta persona es 4.5
Dime la edad de la persona para la entrada 5
2
El precio de la entrada de esta persona es 0.0
Dime la edad de la persona para la entrada 6
101
El precio de la entrada de esta persona es 0.0
-----
El precio total de las entradas es 29.2
```

7 - Otra elección

Si se selecciona una opción no válida, no hace nada

```
Elige una de las siguientes opciones:
1 - Saber si un día es laborable o fin de semana
2 - Divisibles entre 3
3 - Siguiendo divisible entre 7
4 - Notas del aula
77
La opción elegida no es válida
```