

TAREA 2 DEL BLOQUE DE CONTENIDOS 4

1. María trabaja preparando pedidos en un almacén. Su turno termina exactamente a las **18:00**. Realiza un programa que, a partir de una hora introducida por teclado en formato **hh:mm** (siempre dos dígitos y formato 24 horas), muestre **cuántos minutos le quedan para terminar su jornada**.

Ejemplo de 3 ejecuciones del programa (utilizar el mismo formato):

Introduzca la hora: 17:45

Quedan 15 minutos para terminar el turno

Introduzca la hora: 12:30

Quedan 330 minutos para terminar el turno

Introduzca la hora: 18:00

Quedan 0 minutos para terminar el turno

2. Haz un programa que genere **60 tiradas** de una moneda y un dado. La moneda puede ser *Cara* o *Cruz* y el dado un valor entre 1 y 6.
- Para cada intento se mostrará el texto “**Intento xx**”, seguido del resultado. Si la moneda sale *Cara* y el dado vale **6**, se mostrará un asterisco * al final de la línea.

Finalmente, se visualizará cuántas veces ocurrió esta combinación especial.

Ejemplo de ejecución del programa (utilizar el mismo formato):

Intento 1: Moneda = Cara, Dado = 3

Intento 2: Moneda = Cruz, Dado = 6

Intento 3: Moneda = Cara, Dado = 6 *

Intento 4: Moneda = Cruz, Dado = 2

...

...

Intento 59: Moneda = Cara, Dado = 1

Intento 60: Moneda = Cara, Dado = 6 *

Número de veces que salió Cara y 6: 7

3. Escribir un programa que pida por teclado un número entero **n**, positivo y comprendido entre **4 y 25**, ambos incluidos. Se debe obligar al usuario a introducir un valor correcto, mostrando un mensaje de error en caso contrario y volviendo a pedir el número hasta que este sea válido.

Con el número introducido, el programa deberá visualizar un **rombo relleno**, donde:

- El **borde externo** del rombo se dibujará con el carácter *.
- El **interior** estará completamente lleno con el carácter -.

La figura tendrá una altura total igual a: $2 * n + 1$

El programa seguirá pidiendo valores y dibujando figuras hasta que el usuario introduzca **-1**, momento en el que finalizará.

Ejemplo de ejecución del programa (utilizar el mismo formato):

Introduce un número entero comprendido entre 4 y 25 (-1 para finalizar):
 2

Número fuera de rango, introduce otro: 3
 Número fuera de rango, introduce otro: 4

```

    *
   *_*
  *---*
 *----*
*-----*
*-----*
  *---*
    *_
     *
```

Introduce un número entero comprendido entre 4 y 25 (-1 para finalizar):
 6

```

    *
   *_*
  *---*
 *----*
*-----*
*-----*
  *---*
    *_
     *
```

Introduce un número entero comprendido entre 4 y 25 (-1 para finalizar):
 -1

4. Hacer el ejercicio 371 “aburrimiento en las sobremesas” de acepta el reto. Esqueleto del que podéis partir, añadir las variables necesarias y el código que calcule y escriba el número de cerillas.

```

import java.util.Scanner;

public class AburrimientoEnLasSobremesas {

    public static void main(String[] args) {
        int casos;
        int lado;

        Scanner leo = new Scanner(System.in);

        lado = leo.nextInt();
        while (lado != 0) {

            //calcular y escribir el resultado
        }
    }
}
```

```
lado = leo.nextInt();
}
}
}
```

5. Hacer el ejercicio 369 “contando en la arena” de acepta el reto.

Nota de los ejercicios:

Ejercicio 1: 2 puntos

Ejercicio 2: 2,5 puntos

Ejercicio 3: 3,5 puntos

Ejercicio 4: 1 punto

Ejercicio 5: 1 punto

Cómo enviar la tarea:

Enviar un único fichero en formato de texto. El documento tiene que tener el código fuente de todos los ejercicios, así como la captura de pantalla de los ejercicios 4 y 5, donde se vea el envío del ejercicio y el veredicto de la página “acepta el reto”. El nombre de fichero tiene que estar formado por vuestro nombre y apellidos.