

## Métodos (II)

12.- Escriba un método llamado `esPar` que utilice el operador residuo (%) para determinar si un entero dado es par. El método debe tomar un argumento entero y devolver `true` si el entero es par, y `false` en caso contrario. Incorpore este método en una aplicación que reciba como entrada una secuencia de enteros (uno a la vez), y que determine si cada uno es par o impar.

13.- Escriba un método llamado `cuadradoDeAsteriscos` que muestre un cuadrado relleno (el mismo número de filas y columnas) de asteriscos cuyo lado se especifique en el parámetro entero `lado`. Por ejemplo, si `lado` es 4, el método debe mostrar:

```
****
```

```
****
```

```
****
```

```
****
```

Incorpore este método a una aplicación que lea un valor entero para el parámetro `lado` que teclea el usuario, y despliegue los asteriscos con el método `cuadradoDeAsteriscos`.

14.- Modifique el método creado en el ejercicio anterior para formar el cuadrado de cualquier carácter que este contenido en el parámetro tipo carácter `caracterRelleno`. Por ejemplo, si `lado` es 5 y `caracterRelleno` es "#", el método debe imprimir

```
#####
```

```
#####
```

```
#####
```

```
#####
```

```
#####
```

15.- Escriba una aplicación que pida al usuario el radio de un círculo y que utilice un método llamado `circuloArea` para calcular e imprimir el área de ese círculo.

16.- Escriba segmentos de programas que realicen cada una de las siguientes tareas:

- a) Calcular la parte entera del cociente, cuando el entero a se divide entre el entero b.
- b) Calcular el residuo entero cuando el entero a se divide entre el entero b.
- c) Utilizar las piezas de los programas desarrollados en las partes (a) y (b) para escribir un método llamado `mostrarDigitos`, que reciba un entero entre 1 y 99999, y que lo muestre como una secuencia de dígitos, separando cada par de dígitos por dos espacios. Por ejemplo, el entero 4562 debe aparecer como

4 5 6 2

- 
- d) Incorpore el método desarrollado en la parte (c) en una aplicación que reciba como entrada un entero y que llame al método `mostrarDigitos`, pasándole a este método el entero introducido. Muestre los resultados.
- 

17.- Implemente los siguientes métodos enteros:

- a) El método `centígrados` que devuelve la equivalencia en grados centígrados de una temperatura en grados fahrenheit, utilizando el calculo

$$\text{centígrados} = 5.0 / 9.0 * (\text{fahrenheit} - 32);$$

- b) El método `fahrenheit` que devuelve la equivalencia en grados fahrenheit de una temperatura en grados centígrados, utilizando el calculo

$$\text{fahrenheit} = 9.0 / 5.0 * \text{centígrados} + 32;$$

- c) Utilice los métodos de las partes (a) y (b) para escribir una aplicación que permita al usuario, ya sea escribir una temperatura en grados fahrenheit y mostrar su equivalente en grados centígrados, o escribir una temperatura en grados centígrados y mostrar su equivalente en grados fahrenheit.