

# EJERCICIOS: FUNCIONES

1. Escribe un programa que pida dos números reales por teclado y muestre por pantalla el resultado de multiplicarlos. Implementa y utiliza la función:

double multiplica(double a, double b) // Devuelve la multiplicación de dos números

```

Activities Terminal dic 10 17:14
Ej_U5.java - Programación - Visual Studio Code 1CFS Programació 21/22 1631296855: Tasca... edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/U...
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, u
US_MetodosiFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     public static float multiplicacion(float a, float b){
6         float result = a * b;
7         return result;
8     }
9     Run | Debug
10    public static void main(String[] args){
11        Scanner num = new Scanner(System.in);
12
13        System.out.print("Introduce el primer numero: ");
14        float a = num.nextFloat();
15
16        System.out.print("Introduce el segundo numero: ");
17        float b = num.nextFloat();
18
19        float mult = multiplicacion(a, b);
20
21        System.out.println("Multiplicacion = " + mult);
22
23        num.close();
24    }
25 }

edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el primer numero: 75
Introduce el segundo numero: 32
Multiplicacion = 2400.0
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

2. Escribe un programa que pida la edad por teclado y muestre por pantalla si eres mayor de edad o no. Implementa y utiliza la función:

boolean esMayorEdad(int a) // Devuelve verdadero si a>=18, falso en caso contrario

```

Activities Terminal dic 10 17:49
Ej_U5.java - Programación - Visual Studio Code 1CFS Programació 21/22 1631296855: Tasca... edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/U...
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, u
US_MetodosiFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     public static boolean esMayorEdad(int a){
6         boolean edad1 = false;
7
8         if(a >= 18){
9             edad1 = true;
10        }
11
12        return edad1;
13    }
14    Run | Debug
15    public static void main(String[] args){
16        Scanner num = new Scanner(System.in);
17
18        System.out.print("Introduce tu edad: ");
19        int a = num.nextInt();
20
21        boolean edad = esMayorEdad(a);
22
23        if(edad == true){
24            System.out.println("Eres mayor de edad");
25        } else{
26            System.out.println("Eres menor de edad");
27        }
28
29        num.close();
30    }
31 }

edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu edad: 12
Eres menor de edad
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu edad: 23
Eres mayor de edad
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

3. Escribe un programa que pida dos números enteros por teclado y muestre por pantalla cual es el mínimo. Implementa y utiliza la función:

int minimo(int a, int b) // Devuelve el menor entre a y b

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left is the code editor with the file `Ej_U5.java` open. The code defines a static method `minimo` that returns the minimum of two floats. It also contains a `main` method that reads two float values from the console and prints the minimum. On the right is the terminal window showing the execution of the program and its output.

```

Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code 1CFS Programació 21/22 1631296855: Tasca... edison@ediHP: ~/Document... Plantilla CED (1) Plantilla CED
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, u x
US_MetodosFunciones > Ej_U5.java > minimo(float, float)
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     public static float minimo (float a, float b){
6         float men = 0;
7
8         if(a < b){
9             men = a;
10        } else if(a > b){
11            men = b;
12        }
13
14        return men;
15    }
16
17    public static void main(String[] args){
18        Scanner num = new Scanner(System.in);
19
20        System.out.print("Introduce un numero: ");
21        float a = num.nextFloat();
22
23        System.out.print("Introduce otro numero: ");
24        float b = num.nextFloat();
25
26        float menor = minimo(a, b);
27
28        System.out.println("El numero mas pequeño es: " + menor);
29
30        num.close();
31    }
32}
33

dic 10 18:19
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 5
Introduce otro numero: 29
El numero mas pequeño es: 5.0
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 6
Introduce otro numero: 87
El numero mas pequeño es: 6.0
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 98
Introduce otro numero: 23
El numero mas pequeño es: 23.0
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

4. Escribe un programa que pida un número entero por teclado y muestre por pantalla si es positivo, negativo o cero. Implementa y utiliza la función:

int dimeSigno(int a) // Devuelve -1 si es negativo, 0 si es igual a 0, 1 si es positivo

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left is the code editor with the file `Ej_U5.java` open. The code defines a static method `dimeSigno` that returns 1 for positive numbers, -1 for negative numbers, and 0 for zero. It also contains a `main` method that reads an integer from the console and prints the sign. On the right is the terminal window showing the execution of the program and its output.

```

Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code Curs: 1CFS Entorns de desenrotllament 21/22... edison@ediHP: ~/Document... Plantilla CED (1) Plantilla CED
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, u x
US_MetodosFunciones > Ej_U5.java ...
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     public static int dimeSigno(int a){
6         int num;
7
8         if(a < 0){
9             num = -1;
10        } else if(a == 0){
11            num = 0;
12        } else{
13            num = 1;
14        }
15
16        return num;
17    }
18
19    public static void main(String[] args){
20        Scanner num = new Scanner(System.in);
21
22        System.out.print("Introduce un numero: ");
23        int a = num.nextInt();
24
25        int signo= dimeSigno(a);
26
27        if(signo == 1){
28            System.out.println("Positivo");
29        } else if(signo == -1){
30            System.out.println("Negativo");
31        } else{
32            System.out.println("Cero");
33        }
34
35        num.close();
36
37    }
38}
39
40

dic 10 18:32
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 2
Positivo
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: -56
Negativo
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 0
Cero
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

5. Escribe un programa que pida un valor entero en millas y muestre su equivalente en kilómetros.

Recuerda que una milla son 1,60934 kilómetros. Implementa y utiliza la función:

`double millas_a_kilometros(int millas) // Devuelve la conversión de millas a kilómetros`

The screenshot shows a Visual Studio Code interface. On the left is the code editor with a file named `Ej_U5.java` containing Java code. The code defines a class `Ej_U5` with a static method `millas_a_kilometros` that takes an integer parameter and returns a double value. It also contains a `main` method that uses a `Scanner` to read input from the user and prints the result. On the right is a terminal window showing the output of running the program. The user inputs values like 16.55, 9824.65, and 754, and the program outputs their equivalents in kilometers: 26.634577, 15811.202231, and 1213.44236 respectively.

```

Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code Curs: 1CFS Entorns de desenvolament 21/2... edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones Plantilla CED (1) Plantilla CED
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java x
U5_MetodosiFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > main[String[]]
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     public static double millas_a_kilometros(double a){
6         double mill;
7
8         mill = a * 1.60934;
9
10        return mill;
11    }
12
13    public static void main(String[] args){
14        Scanner num = new Scanner(System.in);
15
16        System.out.print("Introduce millas: ");
17        double a = num.nextDouble();
18
19        double metros = millas_a_kilometros(a);
20
21        System.out.println(a + " millas son " + metros + " kilometros");
22
23        num.close();
24    }
25 }

edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5
5.java
Introduce millas: 16.55
16.55 millas son 26.634577 kilometros
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5
5.java
Introduce millas: 9824.65
9824.65 millas son 15811.202231 kilometros
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5
5.java
Introduce millas: 0.365
0.365 millas son 0.5874091 kilometros
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5
5.java
Introduce millas: 754
754.0 millas son 1213.44236 kilometros
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

6. Escribe un programa que pida cinco precios y muestre por pantalla el precio de venta de cada uno tras aplicarle un 21% de IVA. Implementa y utiliza la función:

`double precioConIVA(double precio) // Devuelve el precio tras sumarle un 21% de IVA`

Edison Alcocer

Ej\_US.java - Programación - Visual Studio Code

U5\_MetodosFunciones

```
U5_MetodosFunciones > Ej_US.java > Ej_US > precioConIva(double)
```

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_US{
4
5     public static double precioConIva(double precio){
6         double res = precio + (precio * 0.2);
7         return res;
8     }
9
10    Run/Debug
11
12    public static void main(String[] args){
13        Scanner num = new Scanner(System.in);
14        double array[] = new double[5];
15        double resultado[] = new double[5];
16
17        for(int i = 0; i < array.length; i++){
18            System.out.print("Dane el " + (i + 1) + " precio:");
19            array[i] = num.nextDouble();
20        }
21
22        for(int i = 0; i < array.length; i++){
23            resultado[i] = precioConIva(array[i]);
24        }
25    }
}
```

Line 6, Col 20 Spaces: 4 UFT-8 LF Java JavaSE-11 Preview R D

```
edison@edlinP:~/Documents/IDAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ java Ej_US.java
Dane el 1 precio:21
Dane el 2 precio:45
Dane el 3 precio:54
Dane el 4 precio:12
Dane el 5 precio:84
El1 precio final = 25.41
El2 precio final = 54.45
El3 precio final = 65.34
El4 precio final = 14.52
El5 precio final = 101.64
edison@edlinP:~/Documents/IDAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$
```

Plantilla CEDD

YouTube - Google Chrome

edison@edlinP:~/Documents/IDAW/Programacion/U5\_MetodosFunciones

7. Escribe un programa que pida el ancho y alto de un rectángulo y muestre por pantalla su área y su perímetro. Implementa y utiliza las funciones:

```
double perimetroRectangulo(double ancho, double alto) // Devuelve el perímetro  
double areaRectangulo(double ancho, double alto) // Devuelve el área
```

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with several tabs open. The tabs include:

- Plantilla CEDD
- YouTube - Google Chrome
- Plantilla CEDD (1)
- edison@edinnP... /Documents/IDAN/Progra...

The main content area displays a list of programming tasks:

- Escribe un programa que pida dos números enteros por teclado y muestre por pantalla cual es el minímo. Implementa y utiliza la función:  
int minimo(int a, int b) // Devuelve el menor entre a y b
- Escribe un programa que pida un número entero por teclado y muestre por pantalla si es positivo, negativo o cero. Implementa y utiliza la función:  
int dimeSigno(int a) // Devuelve -1 si es negativo, 0 si es igual a 0, 1 si es positivo
- Escribe un programa que pida un valor entero en millas y muestre su equivalente en kilómetros. Recuerda que una milla son 1,60934 kilómetros. Implementa y utiliza la función:  
double millas\_a\_kilometros(int millas) // Devuelve la conversión de millas a kilómetros
- Escribe un programa que pida cinco precios y muestre por pantalla el precio de venta de cada uno tras aplicarle un 21% de IVA. Implementa y utiliza la función:  
double precioConIVA(double precio) // Devuelve el precio tras sumarle un 21% de IVA
- Escribe un programa que pida el ancho y alto de un rectángulo y muestre por pantalla su área y su perímetro. Implementa y utiliza las funciones:  
double perimetroRectangulo(double ancho, double alto) // Devuelve el perímetro  
double areaRectangulo(double ancho, double alto) // Devuelve el área
- Escribe un programa que pida un valor N entero y luego muestre: el sumatorio des 1 a N, el productorio de 1 a N y el valor intermedio entre 1 y N. Implementa y utiliza las funciones:  
int suma1aN(int n) // Devuelve la suma de enteros de 1 a n  
int producto1aN(int n) // Devuelve el producto de enteros de 1 a n  
double intermedio1aN(int n) // Devuelve el valor intermedio entre 1 y n

Below the browser window, there is a code editor for Java in Visual Studio Code. The code is as follows:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EJ_US.java - Programación - Visual Studio Code
U5_MetodosFunciones - EJ_US.java - ...
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class EJ_US{
4
5     public static double perimetroRectangulo(double ancho, double alto){
6         double result = (ancho * 2) + (alto * 2);
7         return result;
8     }
9
10    public static double areaRectangulo(double ancho, double alto){
11        double result = ancho * alto;
12        return result;
13    }
14
15    public static void main(String[] args){
16        Scanner num = new Scanner(System.in);
17
18        System.out.print("A continuación, introduce los datos referidos a un rectángulo: \nAnchura: ");
19        double a = num.nextDouble();
20
21        System.out.print("Altura: ");
22        double b = num.nextDouble();
23
24        double per = perimetroRectangulo(a, b);
25        double area = areaRectangulo(a, b);
26
27        System.out.println("Perímetro = " + per + "\nÁrea = " + area);
28    }
29 }

main - ①△ 1 - NORMAL -
```

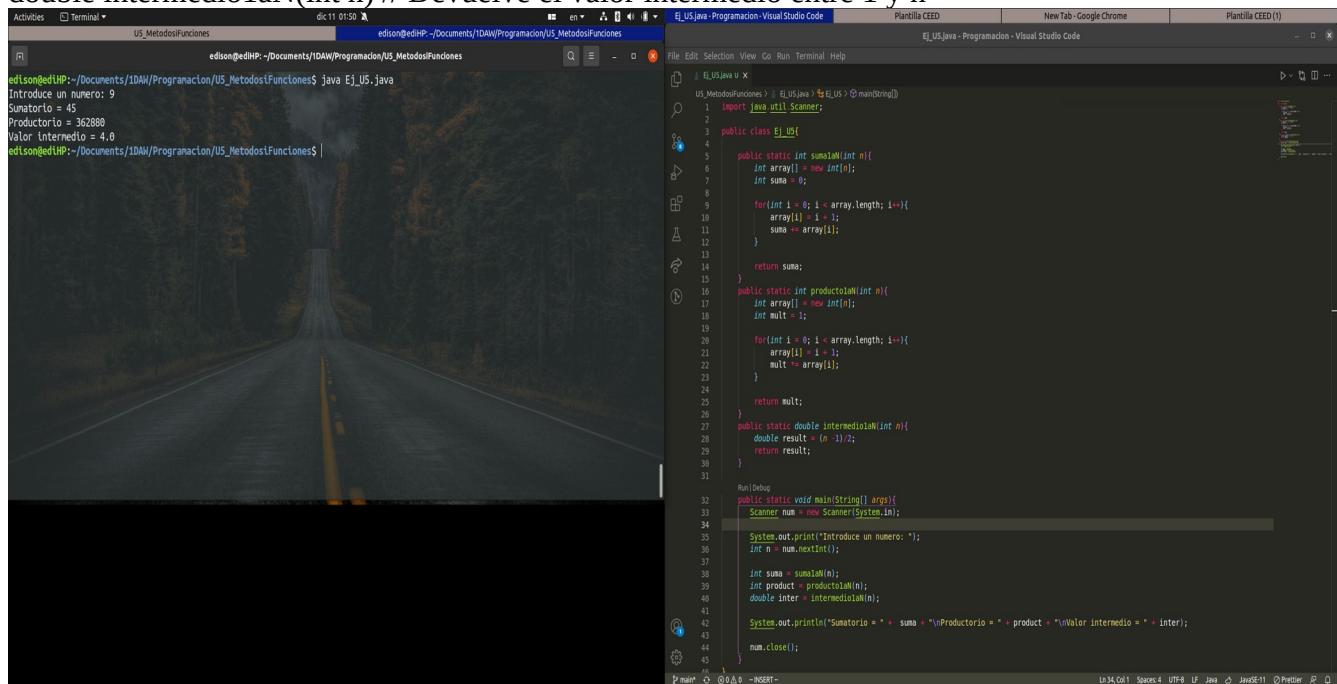
Bottom status bar: Line 2, Col 1 | Spaces: 4 | UTF-8 | LF | Java | JavaSE11 | Prettier | R | D

8. Escribe un programa que pida un valor N entero y luego muestre: el sumatorio des 1 a N, el productorio de 1 a N y el valor intermedio entre 1 y N. Implementa y utiliza las funciones:

int suma1aN(int n) // Devuelve la suma de enteros de 1 a n

int producto1aN(int n) // Devuelve el producto de enteros de 1 a n

double intermedio1aN(int n) // Devuelve el valor intermedio entre 1 y n



```

edison@edHP:~/Documents/IDAW/Programacion/US_MetodosFunciones$ java Ej_05.java
Introduce un numero: 9
Sumatoria = 45
Productorio = 362880
Valor Intermedio = 4.8
edison@edHP:~/Documents/IDAW/Programacion/US_MetodosFunciones$ 
```

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_05.java - Programación - Visual Studio Code
Plantilla CEDD New Tab - Google Chrome Plantilla CED (1)
Activities Terminal dic 11 01:50 edison@edHP:~/Documents/IDAW/Programacion/US_MetodosFunciones
edison@edHP:~/Documents/IDAW/Programacion/US_MetodosFunciones$ 
```

```

1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_05{
4
5     public static int suma1aN(int n){
6         int array[] = new int[n];
7         int suma = 0;
8
9         for(int i = 0; i < array.length; i++){
10             array[i] = i + 1;
11             suma += array[i];
12         }
13
14         return suma;
15     }
16
17     public static int producto1aN(int n){
18         int array[] = new int[n];
19         int mult = 1;
20
21         for(int i = 0; i < array.length; i++){
22             array[i] = i + 1;
23             mult *= array[i];
24         }
25
26         return mult;
27     }
28
29     public static double intermedio1aN(int n){
30         double result = (n - 1)/2;
31         return result;
32     }
33
34     public static void main(String[] args){
35         Scanner num = new Scanner(System.in);
36
37         System.out.print("Introduce un numero: ");
38         int n = num.nextInt();
39
40         int suma = suma1aN(n);
41         int product = producto1aN(n);
42         double inter = intermedio1aN(n);
43
44         num.close();
45     }
46 }
```

Ln 34, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 | F Java ▾ JavaSE-11 | ⌂ Prettier ⌂

9. Realiza un programa que pida introducir tres valores enteros y nos diga cuál de ellos es el más elevado. Impleméntalo creando únicamente una función a la que le pasemos dos valores (no tres) y nos devuelva el máximo de los dos valores.

Edison Alcocer

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Java file named `Ej_U5.java` open. The code defines a `main` method that reads three integers from the user and prints the maximum value. It also contains a `max` static method that performs the same calculation. The terminal window to the right shows the execution of the program three times, each time prompting for three integers and printing the maximum value.

```

4
5     Run|Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner num = new Scanner(System.in);
8
9             System.out.print("Solo enteros\nIntroduce el primer valor: ");
10            int n1 = num.nextInt();
11
12            System.out.print("Introduce el segundo valor: ");
13            int n2 = num.nextInt();
14
15            System.out.print("Introduce el tercer valor: ");
16            int n3 = num.nextInt();
17
18            if(n1 > n2){
19                int res = max(n1, n3);
20                System.out.println("El mayor es " + res);
21            }else{
22                int res = max(n2, n3);
23                System.out.println("El mayor es " + res);
24            }
25        }
26
27     public static int max(int a, int b){
28         int result;
29
30         if(a < b){
31             result = b;
32         }else{
33             result = a;
34         }
35
36         return result;
37     }
38
39 }

```

```

edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Solo enteros
Introduce el primer valor: 10
Introduce el segundo valor: 12
Introduce el tercer valor: 4
El mayor es 12
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Solo enteros
Introduce el primer valor: 20
Introduce el segundo valor: 10
Introduce el tercer valor: 21
El mayor es 21
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Solo enteros
Introduce el primer valor: 5
Introduce el segundo valor: 4
Introduce el tercer valor: 3
El mayor es 5
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ 
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ 

```

10. Realiza un programa que lea una fecha introduciendo el día, mes y año por separado y nos diga si la fecha es correcta o no. Supondremos que todos los meses tienen 30 días. Se debe crear una función donde le pasemos los datos y devuelva si es correcta o no.

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Java file named `Ej_U5.java` open. The code reads day, month, and year from the user and uses a `calc` function to determine if the date is valid (day between 1 and 30, month between 1 and 12, year between 1 and 2025). The terminal window to the right shows the execution of the program multiple times, each time prompting for day, month, and year and printing the result.

```

5
6     File Edit Selection View Go Run Terminal Help
7     EJ_U5.java X
8     U5_MetodosFunciones > EJ_U5.java > EJ_U5 > main(String[])
9     public static void main(String[] args){
10        Scanner num = new Scanner(System.in);
11
12        System.out.print("Introduce el dia:");
13        int day= num.nextInt();
14
15        System.out.print("Introduce el mes:");
16        int month = num.nextInt();
17
18        System.out.print("Introduce el año:");
19        int year = num.nextInt();
20
21        int result = calc(day, month, year);
22
23        if(result > 0){
24            System.out.println("Fecha incorrecta");
25        }else{
26            System.out.println("Fecha correcta");
27        }
28    }
29
30    public static int calc(int day, int month, int year){
31        int res;
32
33        if(day < 1 || day > 30 || month < 1 || month > 12 || year < 1)
34            res = 1;
35        else{
36            res = 0;
37        }
38
39        return res;
40    }
41 }

```

```

edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el dia:15
Introduce el mes:12
Introduce el año:2021
Fecha correcta
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el dia:-2
Introduce el mes:5
Introduce el año:4
Fecha incorrecta
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el dia:6
Introduce el mes:15
Introduce el año:2000
Fecha incorrecta
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el dia:9
Introduce el mes:8
Introduce el año:-2025
Fecha incorrecta
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ 

```

11. Realiza un programa que escriba la tabla de multiplicar de un número introducido por teclado.

Para ello implementa una función que reciba como parámetro un número entero y muestre por pantalla la tabla de multiplicar de dicho número.

```

Activities Terminal ▾ Dec 15 18:22
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, M
U5_MetodosFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > mult(int)
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     Run|Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner num = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Introduce un numero: ");
10        int n = num.nextInt();
11
12        mult(n);
13
14        public static void mult(int n){
15            int a = n;
16
17            for(int i = 1; i < 11; i++){
18                a = n * i;
19                System.out.println(n + " * " + i + " = " + a)
20            }
21        }
22    }
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 6
6 * 1 = 6
6 * 2 = 12
6 * 3 = 18
6 * 4 = 24
6 * 5 = 30
6 * 6 = 36
6 * 7 = 42
6 * 8 = 48
6 * 9 = 54
6 * 10 = 60
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 9
9 * 1 = 9
9 * 2 = 18
9 * 3 = 27
9 * 4 = 36
9 * 5 = 45
9 * 6 = 54
9 * 7 = 63
9 * 8 = 72
9 * 9 = 81
9 * 10 = 90
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 17
17 * 1 = 17
17 * 2 = 34
17 * 3 = 51
17 * 4 = 68
17 * 5 = 85
17 * 6 = 102
17 * 7 = 119
17 * 8 = 136
17 * 9 = 153
17 * 10 = 170
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ |

```

12. Realiza un programa que dado un valor en kilómetros nos lo traduce a millas. El programa debe tener una función que reciba como parámetro una cantidad en kilómetros y nos la devuelva en millas

```

Activities Visual Studio Code ▾ Dec 16 18:20
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, M
U5_MetodosFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > kilom(double)
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_U5{
4
5     Run|Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner num = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Introduce los kilometros: ");
10        double n = num.nextDouble();
11
12        double millas = kilom(n);
13
14        System.out.println(n + " kilometros son " + millas + " millas");
15    }
16
17    public static double kilom(double n){
18        double a = n * 0.621371192;
19
20        return a;
21    }
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce los kilometros: 12.45
12.45 kilometros son 7.7360713404 millas
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce los kilometros: 56.12
56.12 kilometros son 34.87135129504 millas
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosFunciones$ |

```

13. Realiza un programa que calcule el porcentaje de descuento que nos han hecho al comprar algo.

Se debe solicitar la cantidad sin descuento y la cantidad con el descuento aplicado. Se debe crear una función a la que le pasemos ambos valores y nos devuelva el descuento.

Edison Alcocer

The screenshot shows a Visual Studio Code interface. On the left is the code editor with a file named EJ\_US.java. The code defines a class EJ\_US with a main method that reads two float values from the user, calculates a discount, and prints the result. It also contains a static method desc that calculates the discount amount. On the right is a terminal window showing the execution of the program and its output. The user inputs 50 and 65, and the program outputs a 50% discount of 35.384613. Then, the user inputs 94 and 24, and the program outputs a 74.46809% discount of 24.

```
Activities Visual Studio Code - EJ_US.java - Programacion - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EJ_US.java M X
U5_MetodosFunciones > EJ_US.java > EJ_US > desc(float, float)
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class EJ_US{
4
5     Run|Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner num = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Introduce la cantidad sin descuento: ");
10        float n1 = num.nextFloat();
11
12        System.out.print("Introduce la cantidad con descuento: ");
13        float n2 = num.nextFloat();
14
15        float result = desc(n1, n2);
16
17        System.out.println("El descuento aplicado es del " + result +
18        num.close();
19    }
20
21    public static float desc(float n1, float n2){
22        float res = 100 - ((n2 * 100) / n1);
23
24        return res;
25    }
26 }
```

```
Introduce la cantidad con descuento: 50
El descuento aplicado es del 50.0 porciento.
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java EJ_US.java
Introduce la cantidad sin descuento: 65
Introduce la cantidad con descuento: 42
El descuento aplicado es del 35.384613 porciento.
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java EJ_US.java
Introduce la cantidad sin descuento: 94
Introduce la cantidad con descuento: 24
El descuento aplicado es del 74.46809 porciento.
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |
```

14. Escribe una función que muestre por pantalla un triángulo como el del ejemplo. Deberá recibir dos parámetros: el carácter que se desea imprimir y el número de líneas del triángulo.

```

Activities Terminal ▾ Dec 16 19:57
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1.M
U5_MetodosiFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > desc(char,int)
5 public static void main(String[] args){
6     Scanner num = new Scanner(System.in);
7
8     System.out.print("Introduce el caracter: ");
9     char ar = num.next().charAt(0);
10
11    System.out.print("Introduce el numero de lineas: ");
12    int n = num.nextInt();
13
14    for(int i=1; i <= n; i++){
15
16        for(int esp = 1; esp <= n - i; esp++){
17            System.out.print(" ");
18        }
19
20        for(int ast = 1; ast <= (i * 2)-1; ast++){
21            System.out.print(ar);
22        }
23
24        System.out.println();
25    }
26
27 }
28
29 public static void desc(char ar, int n){
30     for(int i=1; i <= n; i++){
31
32         for(int esp = 1; esp <= n - i; esp++){
33             System.out.print(" ");
34         }
35
36         for(int ast = 1; ast <= (i * 2)-1; ast++){
37             System.out.print(ar);
38         }
39
40     }
41 }
42
43
44
45
46
47
48
49
40 main* 0 △ 1 -NORMAL - Ln 42, Col 5 Spaces: 4 UTF-8 LF Java ⚡ JavaSE-11 ⚡ Prettier ⚡ Q
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el caracter: a
Introduce el numero de lineas: 5
a
aaa
aaaa
aaaaaa
aaaaaaaa
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el caracter: t
Introduce el numero de lineas: 9
t
ttt
ttttt
ttttttt
ttttttttt
ttttttttttt
ttttttttttttt
ttttttttttttttt
ttttttttttttttttt
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

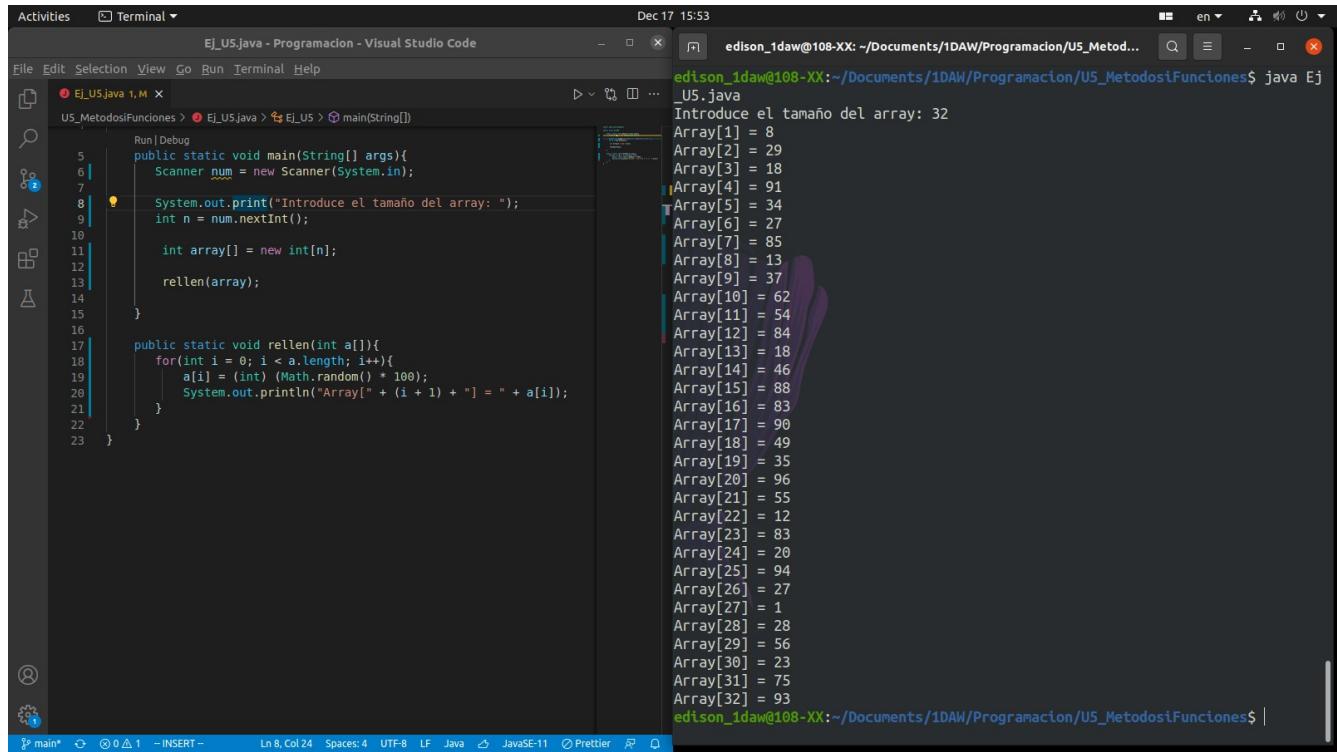
15. Escribe un programa que cree un array de tamaño 100 con los primeros 100 números naturales. Luego muestra la suma total y la media. Implementa una función que calcule la suma de un array y otra que calcule la media de un array.

```

Activities Terminal ▾ Dec 17 15:32
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1.M
U5_MetodosiFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > media(int[])
Run|Debug
5 public static void main(String[] args){
6     int array[] = new int[100];
7
8     for(int i = 0; i < array.length; i++){
9         array[i] = i + 1;
10    }
11
12    int s = suma(array);
13    int m = media(array);
14
15    System.out.println("Suma = " + s);
16    System.out.println("Media = " + m);
17 }
18
19 public static int suma(int a[]){
20     int plus = 0;
21
22     for(int i = 0; i < a.length; i++){
23         plus += a[i];
24     }
25
26     return plus;
27 }
28
29 public static int media(int a[]){
30     int plus = 0;
31     int media;
32
33     for(int i = 0; i < a.length; i++){
34         plus += a[i];
35     }
36
37     media = plus/2;
38
39     return media;
40 }
41
42
43
44
45
46
47
48
49
40 main* 0 △ 1 -NORMAL - Ln 38, Col 11 Spaces: 4 UTF-8 LF Java ⚡ JavaSE-11 ⚡ Prettier ⚡ Q
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Suma = 5050
Media = 2525
edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

16. Escribe un programa que cree un array del tamaño indicado por teclado y luego lo rellene con valores aleatorios (utiliza Math.random()). Implementa la función que rellena un array con valores aleatorios.



The screenshot shows a Visual Studio Code interface with a terminal window and a code editor window. The terminal window shows the command `java Ej\_U5` being run, followed by the output of a program that generates a 32-element array of random integers between 0 and 100. The code editor window contains the Java source code for the program.

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 1, M
U5_MetodosFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > main(String[])
Run | Debug
public static void main(String[] args){
    Scanner num = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Introduce el tamaño del array: ");
    int n = num.nextInt();
    int array[] = new int[n];
    llenar(array);
}
public static void llenar(int a[]){
    for(int i = 0; i < a.length; i++){
        a[i] = (int) (Math.random() * 100);
        System.out.println("Array[" + (i + 1) + "] = " + a[i]);
    }
}

```

```

edison_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce el tamaño del array: 32
Array[1] = 8
Array[2] = 29
Array[3] = 18
Array[4] = 91
Array[5] = 34
Array[6] = 27
Array[7] = 85
Array[8] = 13
Array[9] = 37
Array[10] = 62
Array[11] = 54
Array[12] = 84
Array[13] = 18
Array[14] = 46
Array[15] = 88
Array[16] = 83
Array[17] = 90
Array[18] = 49
Array[19] = 35
Array[20] = 96
Array[21] = 55
Array[22] = 12
Array[23] = 83
Array[24] = 20
Array[25] = 94
Array[26] = 27
Array[27] = 1
Array[28] = 28
Array[29] = 56
Array[30] = 23
Array[31] = 75
Array[32] = 93

```

17. Realiza un programa que nos pida número enteros hasta que se introduzca el 0, diciéndonos, para cada número introducido si es primo o no. Hay que recordar que un número es primo si es divisible por si mismo y por 1. El 1 no es primo por convenio. Se debe crear una función que pasándole un número entero devuelva si es primo o no.

The screenshot shows a Visual Studio Code interface. On the left, there's a code editor with a file named `Ej_U5.java`. The code contains two methods: `main` and `primo`. The `main` method prompts the user for a number and prints whether it's prime or not. The `primo` method returns 1 if the input is prime and -1 otherwise. On the right, a terminal window shows the output of running the program multiple times with different inputs.

```

Activities Terminal ▾ Dec 17 16:10
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce un numero: 13
Numero primo
Introduce un numero: 12
No es primo
Introduce un numero: 10
No es primo
Introduce un numero: 27
Numero primo
Introduce un numero: 0
No es primo
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

18. El NIF (o letra asociada a un DNI) se obtiene de la siguiente manera: Se divide el número de DNI entre 23 y el resto es codificado por una letra según la siguiente equivalencia:

0: "T", 1: "R", 2: "W", 3: "A", 4: "G", 5: "M", 6: "Y", 7: "F", 8: "P", 9: "D", 10: "X", 11: "B", 12: "N", 13: "J", 14: "Z", 15: "S", 16: "Q", 17: "V", 18: "H", 19: "L", 20: "C", 21: "K", 22: "E".

Escribe un programa que pida el DNI y muestre por pantalla la letra asociada. Para ello se deberá crear una función a la que se le pase el número y devuelva la letra.

Ejemplo: para el DNI 56321122 el NIF es 'X'.

The screenshot shows a Visual Studio Code interface. On the left, there's a code editor with a file named `Ej_U5.java`. The code defines a function `dni` that takes an integer and returns a character based on a switch statement. The switch cases correspond to the values 0 through 22. On the right, a terminal window shows the output of running the program multiple times with different DNI numbers.

```

Activities Terminal ▾ Dec 17 16:33
Plantilla CEED (1) edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu numero de DNI: 96851457
Tu letra correspondiente al DNI = Z
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu numero de DNI: 36251456
Tu letra correspondiente al DNI = Y
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu numero de DNI: 10203040
Tu letra correspondiente al DNI = X
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu numero de DNI: 65157535
Tu letra correspondiente al DNI = F
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu numero de DNI: 10203040
Tu letra correspondiente al DNI = X
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Introduce tu numero de DNI: 65329845
Tu letra correspondiente al DNI = R
edison_1daw@108-XX: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |

```

19. Realiza un programa que permita comprobar si una terna de valores enteros (3 valores) se ajusta a la ecuación de Pitágoras:  $x^2 + y^2 = z^2$ . El programa solicita al usuario los valores x, y, z. Se

deberá crear una función a la que se le pase x, y, z y devuelva si son iguales o no.

Por ejemplo:  $3^2 + 4^2 = 5^2$ .

```

Activities Visual Studio Code - EJ_US.java - Programacion - Visual Studio Code - Dec 21 17:41
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EJ_US.java M X
U5_MetodosFunciones > EJ_US.java > Ej_US
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_US{
4
5     Run | Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner num = new Scanner(System.in);
8
9         System.out.print("Introduce X: ");
10        int x = num.nextInt();
11
12        System.out.print("Introduce Y: ");
13        int y = num.nextInt();
14
15        System.out.print("Introduce Z: ");
16        int z = num.nextInt();
17
18        boolean f = formula(x,y,z);
19
20        if(f == true){
21            System.out.println("Son iguales");
22        } else{
23            System.out.println("No son iguales");
24        }
25
26        num.close();
27    }
28
29    public static boolean formula(int x, int y, int z){
30        boolean f = true;
31
32        if((Math.pow(x, 2) + Math.pow(y, 2)) == Math.pow(z, 2)){
33            f = true;
34        } else{
35            f = false;
36        }
37
38        return f;
39    }
40 }

```

edison\_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5\_MetodosiFunciones\$ java Ej\_US.java  
Introduce X: 3  
Introduce Y: 4  
Introduce Z: 5  
Son iguales  
edison\_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5\_MetodosiFunciones\$ java Ej\_US.java  
Introduce X: 2  
Introduce Y: 3  
Introduce Z: 6  
No son iguales  
edison\_1daw@108-XX:~/Documents/1DAW/Programacion/U5\_MetodosiFunciones\$ |

Ln:14, Col:23 Spaces:4 UTF-8 LF Java JavaSE-11 Prettier R O

20. Escribe un programa que imprima las tablas de multiplicar del 1 al 10. Implementa una función que reciba un número entero como parámetro e imprima su tabla de multiplicar.

```

Activities Terminal - EJ_US.java - Programacion - Visual Studio Code - dic 23 17:35
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EJ_US.java M X
U5_MetodosFunciones > EJ_US.java > Ej_US
You, seconds ago | 2 authors (You and others)
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Ej_US{
4
5     Run | Debug
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner num = new Scanner(System.in);
8         int array[] = new int[10];
9
10        for(int i = 0; i < array.length; i++){
11            tabla(i+1);
12        }
13
14        public static void tabla(int a){
15            for(int i = 1; i <= 10; i++){
16                System.out.println(a + "x" + i + " = " + (a*i));
17            }
18        }
19    }

```

edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5\_MetodosiFunciones\$ |

1x1 = 1  
1x2 = 2  
1x3 = 3  
1x4 = 4  
1x5 = 5  
1x6 = 6  
1x7 = 7  
1x8 = 8  
1x9 = 9  
1x10 = 10  
2x1 = 2  
2x2 = 4  
2x3 = 6  
2x4 = 8  
2x5 = 10  
2x6 = 12  
2x7 = 14  
2x8 = 16  
2x9 = 18  
2x10 = 20  
3x1 = 3  
3x2 = 6  
3x3 = 9  
3x4 = 12  
3x5 = 15  
3x6 = 18  
3x7 = 21  
3x8 = 24  
3x9 = 27  
3x10 = 30  
4x1 = 4  
4x2 = 8  
4x3 = 12  
4x4 = 16  
4x5 = 20  
4x6 = 24  
4x7 = 28  
4x8 = 32  
4x9 = 36  
4x10 = 40  
5x1 = 5  
5x2 = 10  
5x3 = 15  
5x4 = 20  
5x5 = 25  
5x6 = 30  
5x7 = 35  
5x8 = 40  
5x9 = 45  
5x10 = 50  
6x1 = 6  
6x2 = 12

Ln:0, Col:2 - INSERT - Spaces:4 UTF-8 LF Java JavaSE-11 Prettier R O

21. Escribe un programa que muestre un menú con 2 opciones: “1.Circunferencia” y “2.Área”.

En ambas se le pedirá al usuario que introduzca un radio y luego se le mostrará el cálculo oportuno. Implementa las funciones:

```
int menu() // Muestra el menú y devuelve el número elegido
double pideRadio() // Pide que se introduzca el radio y lo devuelve
double circunferencia(double r) // Calcula la circunferencia y la devuelve
double area(double r) // Calcula el área y la devuelve
```

Modifica el programa añadiendo otra opción llamada “Volumen”, permitiendo que el usuario también pueda solicitar el cálculo del volumen. Añade la función:

```
double volumen(double r) // Calcula el volumen y lo devuelve
```

Modifica el programa añadiendo otra opción llamada “Todas” en la que se pida el radio una sola vez y se muestren los tres cálculos posibles (circunferencia, área y volumen).

Modifica el programa anterior de modo que el proceso se repita una y otra vez (mostrar menú -> realizar el cálculo -> volver a mostrar menú). Añade una opción más llamada “Salir” que terminará el programa si es elegida.

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows a file tree with 'Ej\_U5.java' selected.
- Code Editor:** Displays the Java code for calculating circumference and area. The code includes methods for menu selection, reading input, and calculating the two metrics.
- Terminal:** Shows the command-line output of the Java application. It displays the menu options (1.Circunferencia, 2.Area), prompts for radius input, and prints the calculated circumference and area for different inputs (e.g., radius 2, 6).

```
Activities Visual Studio Code
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java z, M
You, 5 minutes ago | 2 authors (You and others)
import java.util.Scanner;
public class Ej_U5{
    public static void main(String[] args){
        int n = menu();
        double radio = pideRadio();

        switch(n){
            case 1:
                double r = circunferencia(radio);
                System.out.println("Circunferencia = " + r);
                break;
            case 2:
                double ra = area(radio);
                System.out.println("Area = " + ra);
                break;
        }
    }

    public static int menu(){
        Scanner num = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Menú\n1.Circunferencia\n2.Area");
        int x = num.nextInt();

        return x;
    }

    public static double pideRadio(){
        Scanner num = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Introduce el radio: ");
        double radio = num.nextDouble();

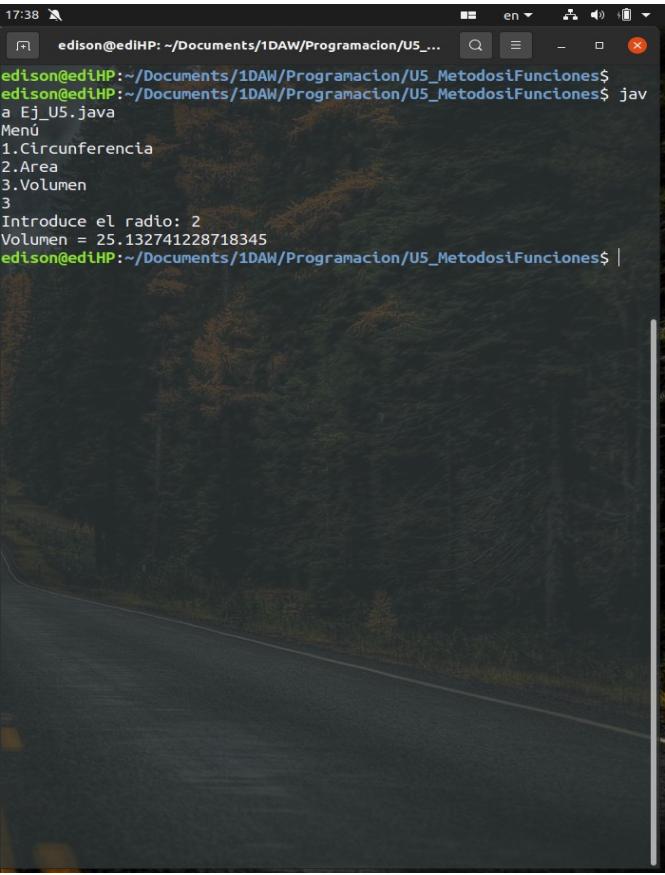
        return radio;
    }

    public static double circunferencia(double r){
        double circ = 2*Math.PI*r;

        return circ;
    }

    public static double area(double r){
        double ar = Math.PI * Math.pow(r, 2);

        return ar;
    }
}
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Menú
1.Circunferencia
2.Area
1
Introduce el radio: 2
Circunferencia = 12.566370614359172
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Menú
1.Circunferencia
2.Area
2
Introduce el radio: 2
Area = 12.566370614359172
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Menú
1.Circunferencia
2.Area
2
Introduce el radio: 6
Area = 113.09733552923255
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Menú
1.Circunferencia
2.Area
1
Introduce el radio: 6
Circunferencia = 37.6991184307752
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ |
```



The screenshot shows a terminal window running on a Linux system (Ubuntu). The command entered is `java Ej_U5.java`. The output is a menu with three options: 1.Circunferencia, 2.Area, and 3.Volumen. The user selects option 2, which calculates the area of a circle with a radius of 2, resulting in 12.57.

```
dic 28 17:38
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$ java Ej_U5.java
Menú
1.Circunferencia
2.Area
3.Volumen
3
Introduce el radio: 2
Volumen = 25.132741228718345
edison@ediHP:~/Documents/1DAW/Programacion/U5_MetodosiFunciones$
```

```
Activities Terminal
Ej_U5.java - Programacion - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Ej_U5.java 2, M ×
US_MetodosiFunciones > Ej_U5.java > Ej_U5 > menu()
13
14
15     double ra = area(radio);
16     System.out.println("Area = " + ra);
17
18     break;
19
20     case 3:
21         double v = volumen(radio);
22         System.out.println("Volumen = " + v);
23
24     break;
25
26 }
27
28 public static int menu(){
29     Scanner num = new Scanner(System.in);
30
31     System.out.println("Menú\n1.Circunferencia\n2.Area\n3.Volumen");
32
33     int x = num.nextInt();
34
35     return x;
36
37 }
38
39 public static double pideRadio(){
40     Scanner num = new Scanner(System.in);
41
42     System.out.print("Introduce el radio: ");
43     double radio = num.nextDouble();
44
45     return radio;
46
47 }
48
49 public static double circunferencia(double r){
50     double circ = 2*Math.PI*r;
51
52     return circ;
53
54 }
55
56 public static double area(double r){
57     double ar = Math.PI * Math.pow(r, 2);
58
59     return ar;
60
61 }
62
63 public static double volumen(double r){
64     double vol = (4/3) * Math.PI * Math.pow(r, 3);
65
66     return vol;
67 }
```

main\* - NORMAL - Ln 28, Col 69 Spaces: 4 UTF-8 LF Java Prettier

The screenshot shows a Visual Studio Code interface with two main panes. The left pane displays the Java code for a program named EJ\_US5. The right pane shows the terminal output of the program's execution.

**Code (EJ\_US5.java):**

```
Activities Terminal ▾ dic 28 17:49 edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/US_... edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/US_... File Edit Selection View Go Run Terminal Help EJ_US5.java - Programacion - Visual Studio Code EJ_US5.java > EJ_US5 > main(String[]) 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 switch(n){ case 1: double r = circunferencia(radio); System.out.println("Circunferencia = " + r); break; case 2: double ra = area(radio); System.out.println("Area = " + ra); break; case 3: double v = volumen(radio); System.out.println("Volumen = " + v); break; case 4: double c = circunferencia(radio); double ar = area(radio); double vol = volumen(radio); System.out.println("Circunferencia = " + c + "\nArea = " + ar + "\nVolumen = " + vol); break; } public static int menu(){ Scanner num = new Scanner(System.in); System.out.print("Menú\n1.Circunferencia\n2.Area\n3.Volumen\n4.Todas"); int x = num.nextInt(); return x; } public static double pideRadio(){ Scanner num = new Scanner(System.in); System.out.print("Introduce el radio: "); double radio = num.nextDouble(); return radio; } public static double circunferencia(double r){ double circ = 2*Math.PI*r; return circ; } public static double area(double r){ double ar = Math.PI * Math.pow(r, 2); return ar; }
```

**Terminal Output:**

```
edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/US_... edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/US_... edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/US_... Menú 1.Circunferencia 2.Area 3.Volumen 4.Todas 4 Introduce el radio: 6 Circunferencia = 37.69911184307752 Area = 113.09733552923255 Volumen = 678.5840131753953 edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/US_... |
```

Activities Terminal ▾

Ej\_US.java - Programacion - Visual Studio Code      Plantilla CEED (1)

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

Ej\_US.java 2, M X

U5\_MetodosFunciones > Ej\_US.java > Ej\_US > menu()

```
You, seconds ago | 2 authors (You and others)
1 import java.util.Scanner;
2
3 You, seconds ago | 2 authors (You and others)
4 public class Ej_US{
5
6     Run|Debug
7     public static void main(String[] args){
8         int n = -1;
9
10        while(n != 0){
11            n = menu();
12
13            if(n != 0){
14                double radio = pideRadio();
15
16                switch(n){
17                    case 1:
18                        double r = circunferencia(radio);
19                        System.out.println("Circunferencia = " + r);
20                        break;
21                    case 2:
22                        double ra = area(radio);
23                        System.out.println("Area = " + ra);
24                        break;
25                    case 3:
26                        double v = volumen(radio);
27                        System.out.println("Volumen = " + v);
28                        break;
29                    case 4:
30                        double c = circunferencia(radio);
31                        double ar = area(radio);
32                        double vol = volumen(radio);
33                        System.out.println("Circunferencia = " + c + "\nArea = " + ar + "\nVolumen = " + vol);
34                        break;
35                }
36            }
37        }
38    }
39
40    public static int menu(){
41        Scanner num = new Scanner(System.in);
42
43        System.out.println("\nMenú\n0.Salir\n1.Circunferencia\n2.Area\n3.Volumen");
44        int x = num.nextInt();
45
46        return x;
47    }
48
49
50    public static double pideRadio(){
51        Scanner num = new Scanner(System.in);
52    }
}
```

ene 10 12:56

edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5\_MetodosFunciones\$ java Ej\_US.java

Menú  
0.Salir  
1.Circunferencia  
2.Area  
3.Volumen  
4.Todas  
4  
Introduce el radio: 5.32  
Circunferencia = 33.4265458341954  
Area = 88.91461191895976  
Volumen = 473.025735408866

Menú  
0.Salir  
1.Circunferencia  
2.Area  
3.Volumen  
4.Todas  
3  
Introduce el radio: 9.3  
Volumen = 2526.962042063526

Menú  
0.Salir  
1.Circunferencia  
2.Area  
3.Volumen  
4.Todas  
0

edison@ediHP: ~/Documents/1DAW/Programacion/U5\_MetodosFunciones\$ |