

```
fun main() {

    val listaNombres = listOf(
        "Pedro Luis", "Juan Manuel", "Juan Luis", "María Inés", "Romeo",
        "Ernesto", "Juan Pedro", "Ariadna", "Mireya María", "Ana Sofía",
        "José Juan"
    )
    println("El área de un rectángulo de 15x20 es de
    ${areaRectangulo(15f, 20f)}")
    println("El volumen de un prisma rectangular de 15x25x45 es de: " +
        "${volumenPrisRectangular(areaRectangulo(15f, 25f), 45f)}")
    println("El promedio con tus calificaciones anteriores es de:
    ${promedioAlumnos(2f, 9f, 7f)} ")
    println("El promedio con tus calificaciones anteriores es de:
    ${promedioAlumnos(cal3 = 10f)} ")
    println("Un triángulo con lados de 15x10x10cm es del tipo:
    ${tipoTriangulo(15f, 10f, 10f)}")
    println("Un triángulo con lados de 10x10x10cm es del tipo:
    ${tipoTriangulo(10f, 10f, 10f)}")
    println("Un triángulo con lados de 15x18x10cm es del tipo:
    ${tipoTriangulo(15f, 18f, 10f)}")

    println("El dato '25.5' es un tipo de dato ${tipoDato(25.5f)}")
    println("El dato 'hola' es un tipo de dato ${tipoDato("hola")}")
    println("El numero de veces que se repite el nombre Pedro son:
    ${contarRepeticiones(listaNombres,"Pedro")}")
}

fun volumenPrisRectangular(superficie: Float, altura: Float): Float {
    return superficie * altura
}

fun areaRectangulo(base: Float, altura: Float): Float {
    return base * altura
}

fun promedioAlumnos(cal1: Float = 8.5f, cal2: Float = 4.8f, cal3: Float):
Float {
    return (cal1 + cal2 + cal3) / 3
}

fun tipoTriangulo(lado1: Float, lado2: Float, lado3: Float): String {
    if (lado1 == lado2 && lado2 == lado3) {
        return "Equilátero"
    } else if (lado1 == lado2 || lado1 == lado3 || lado2 == lado3) {
        return "Isósceles"
    } else {
        return "Escaleno"
    }
}

fun tipoDato(dato: Any): String {
    return when (dato) {
        is String -> "String"
        is Int -> "Int"
        is Float -> "Float"
        is Double -> "Double"
    }
}
```

```
        is Boolean -> "Boolean"
        else -> "Desconocido"
    }
}

fun contarRepeticiones(listaNombres: List<String>, nombreBuscado:
String): Int {
    var contador = 0
    for (nombreCompleto in listaNombres) {
        val nombresSeparados = nombreCompleto.split(" ") // Separar el
nombre completo en partes usando espacios en blanco como delimitador
        for (nombre in nombresSeparados) {
            if (nombre == nombreBuscado) {
                contador++
            }
        }
    }
    return contador
}
```

The screenshot shows an IDE window with a project named 'Tarea2'. The main file, 'Main.kt', contains Kotlin code that prints various calculations and type checks. A 'Run' window is open, displaying the output of the program. The output includes calculations for the area of a rectangle, the volume of a rectangular prism, and averages, followed by type checks for '25.5' (Float) and 'hola' (String). It also shows the result of the 'contarRepeticiones' function for the name 'Pedro', which is 2. The process finished with exit code 0.

```
16 println("El dato '25.5' es un tipo de dato ${tipoDato(dato: 25.5f)}")
17 println("El dato 'hola' es un tipo de dato ${tipoDato(dato: 'hola')}")
18 println("El numero de veces que se repite el nombre Pedro son: ${contarRepeticiones(listaNombres, nombreBuscado: 'Pedro')}")
19 }
20
21 fun volumenPrismaRectangular(superficie: Float, altura: Float): Float {
22     return superficie * altura
23 }

Run MainKt
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-11.0.10-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Users\carro\AppData\Local\...
El área de un rectángulo de 15x20 es de 300.0
El volumen de un prisma rectangular de 15x25x45 es de: 16875.0
El promedio con tus calificaciones anteriores es de: 6.0
El promedio con tus calificaciones anteriores es de: 7.7666664
Un triángulo con lados de 15x10x10cm es del tipo: Isósceles
Un triángulo con lados de 10x10x10cm es del tipo: Equilátero
Un triángulo con lados de 15x10x10cm es del tipo: Escaleno
El dato '25.5' es un tipo de dato Float
El dato 'hola' es un tipo de dato String
El numero de veces que se repite el nombre Pedro son: 2

Process finished with exit code 0
```