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  
}

