# CASO PRÁCTICO 1

**PRUEBAS CON JUNIT**

## Contexto

Trabajas en una empresa que se dedica a desarrollar aplicaciones web para clientes externos. Actualmente, estáis sumergidos en un proyecto de gran envergadura para vuestro cliente más importante, y estáis realizando test unitarios con Junit en Eclipse. Hoy, os estáis centrando en implementar y programar códigos.

## Cuestiones a resolver

* Programa 3 clases: Resta, Multiplicación y División, similares a Suma expuesta en los apuntes.
* Cada una de ellas debe contener 2 variables enteras (num1 y num2) y dos métodos (uno para crear el objeto y otro para realizar la operación matemática que corresponda).
* Puedes tomar como ejemplo la guía de los contenidos donde se creó la clase Suma y partir de ella.
* Una vez hayas creado las 3 clases, debes probar 3 casos (uno por cada operación matemática). Es decir, una resta, una multiplicación y una división.

## Recursos

Se deberá consultar el contenido de la unidad, internet, libros, revistas y utilizar medios informáticos para la presentación del caso práctico (Word, Power-Point…)

## Objetivos

Definir casos de prueba. Llevar a cabo pruebas unitarias de clases y funciones. Efectuar pruebas de integración, de sistema y de aceptación. Implementar pruebas automáticas.

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Verifica el funcionamiento de programas diseñando y realizando pruebas.

* Se han identificado los diferentes tipos de pruebas.
* Se han definido casos de prueba.
* Se han identificado las herramientas de depuración y prueba de aplicaciones ofrecidas por el entorno de desarrollo.
* Se han utilizado herramientas de depuración para definir puntos de ruptura y seguimiento.
* Se han utilizado las herramientas de depuración para examinar y modificar el comportamiento de un programa en tiempo de ejecución.
* Se ha documentado el plan de pruebas.
* Se han efectuado pruebas unitarias de clases y funciones.
* Se han efectuado pruebas de integración, de sistema y de aceptación.
* Se han implementado pruebas automáticas.
* Se han documentado las incidencias detectadas.
* Se han aplicado normas de calidad a los procedimientos de desarrollo de software.
* Se han realizado medidas de calidad sobre el software desarrollado.

## Criterios para la calificación de la actividad

Definición e identificación del problema: 1 punto

Resolución adecuada del problema: 3 puntos

Presentación, estructura y formato: 2 puntos

Redacción y ortografía: 1 punto

Uso de elementos adicionales (gráficos, tablas, imágenes…): 1 punto

Extensión, conclusiones y reflexión: 1 punto

Creatividad e información adicional: 1 punto

(La calificación final de esta actividad se pondera en base a un máximo de 10 puntos)