

# Ejercicios Enero

## Ejercicio:

El siguiente código fuente tiene muchos problemas de código fuente.

Indica cuales son esos problemas y cómo solucionarlos.

```
class Newton{  
    // Calculamos la velocidad en función del espacio y el tiempo  
    float v(float s, float t){  
        if(t == 0){  
            console.log("Error: tiempo no puede ser 0");  
            return -1;  
        }  
        console.log("Velocidad: " + s/t);  
        return s/t;  
    }  
}
```

## Ejercicio:

El siguiente código fuente tiene muchos problemas de código fuente.

Indica cuales son esos problemas y cómo solucionarlos.

```
public class Matricula {  
    String tipo;  
    int bonus;  
    int antigüedad;  
    int base;  
  
    public float calcularCosteMatricula() {  
        switch(tipo) {  
            case 'FAMILIA NUMEROSA': return base - bonus;  
        }  
    }  
}
```

```
        case 'REPETIDOR': return base * antigüedad - bonus;
        case 'NORMAL': return base;
        default: return 0;
    }
}
}
```

## Ejercicio:

Realiza los test unitarios (con JUnit) de los métodos cambioVelocidad y aceleración) de la siguiente clase.

```
public class Movimiento{
    float velocidadInicial = 5;
    float velocidadFinal = 15;

    public float cambioVelocidad(){
        return velocidadFinal - velocidadInicial;
    }

    public float aceleration(float t){
        return cambioVelocidad()/t;
    }
}
```