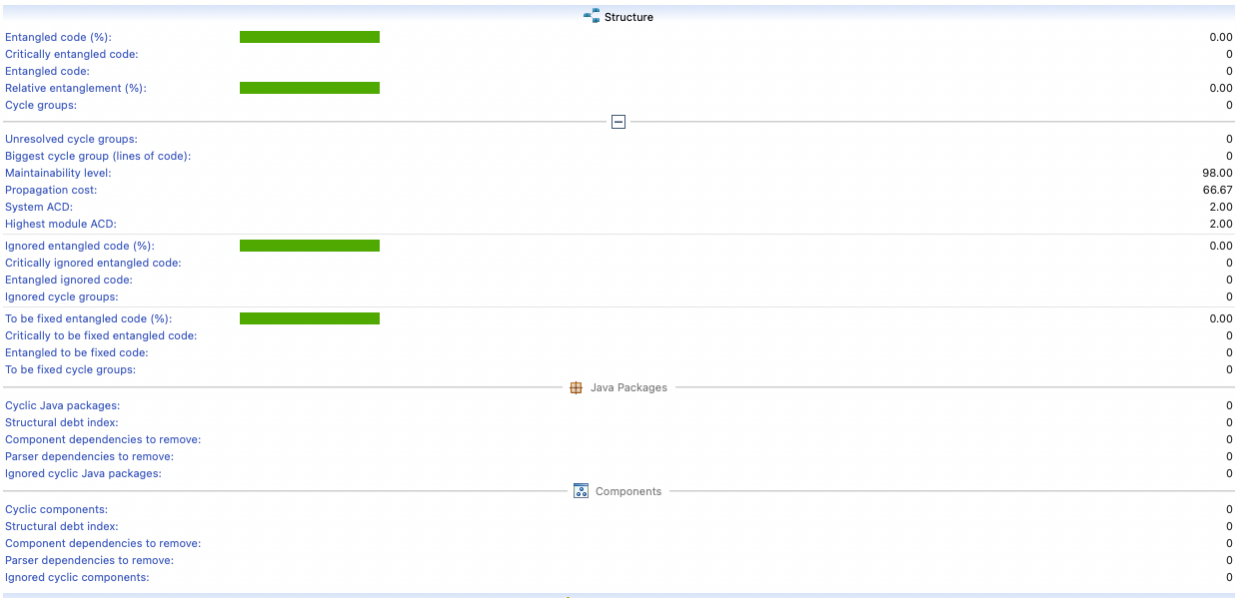
Acoplamiento

Problema 1

Análisis estructural



Según el análisis estructural de este problema podemos decir que el Average component dependency (ACD) tiene un valor de 2, lo cual nos indica que en promedio las modificaciones a un archivo del programa implican realizar modificaciones en otros 2 archivos. Teniendo en cuenta que el programa está compuesto por un paquete de 3 archivos, este número indicaría un ACD un poco alto, frente a la cantidad de archivos, más no en extensión del archivo como tal.

Al realizar el análisis de la cantidad de dependencias que presenta cada archivo en el proyecto, podemos ver que cada uno esta enlazado por dos dependencias de otros archivos.

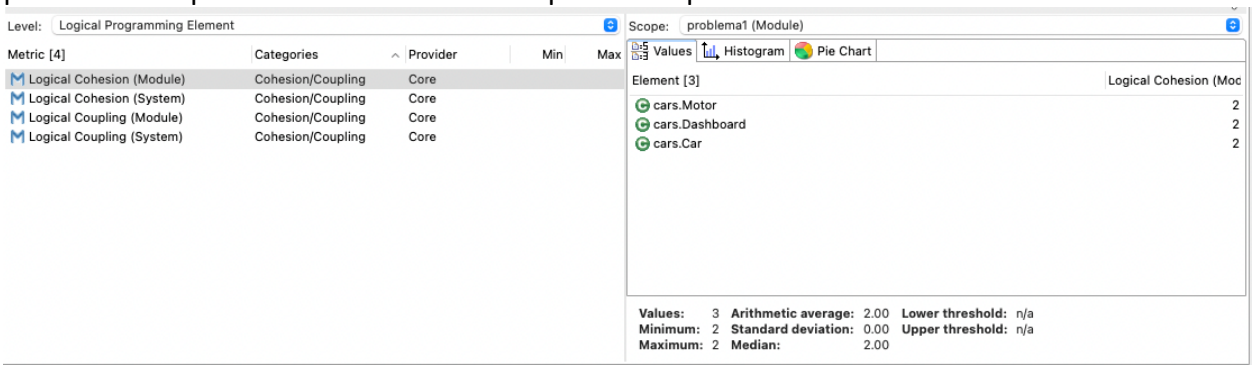
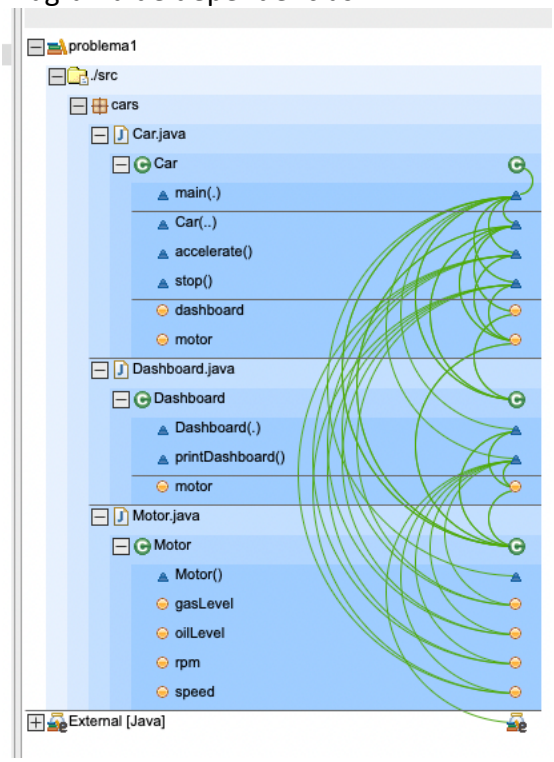
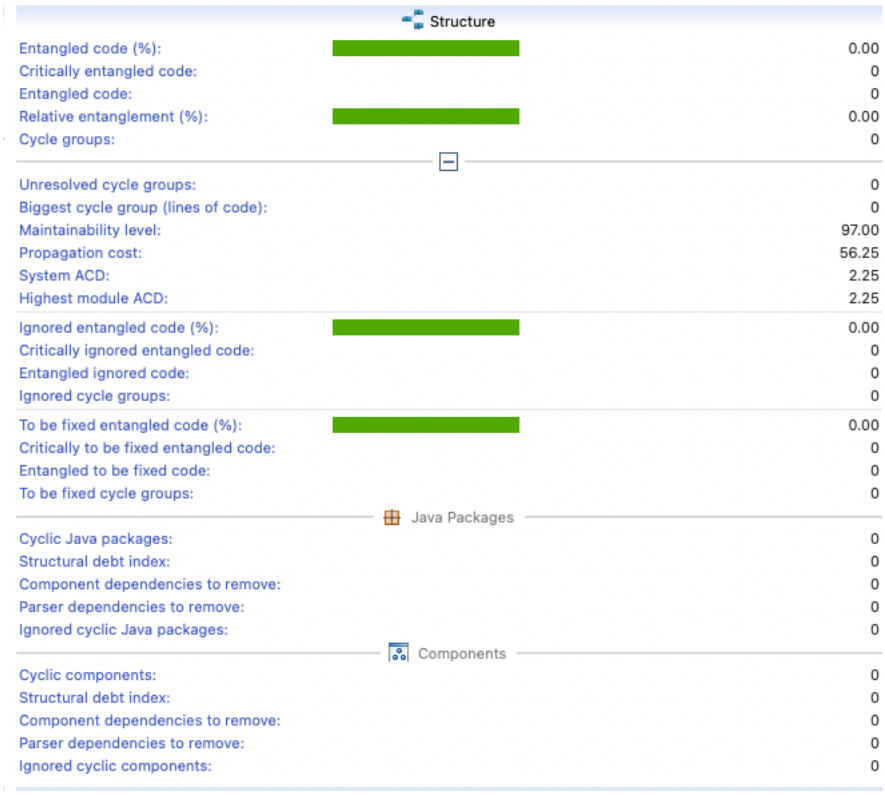


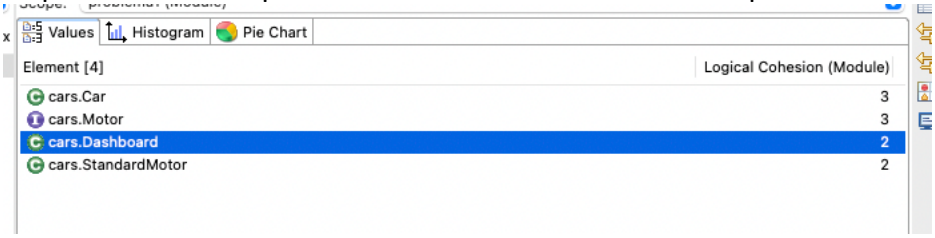
Diagrama de dependencias



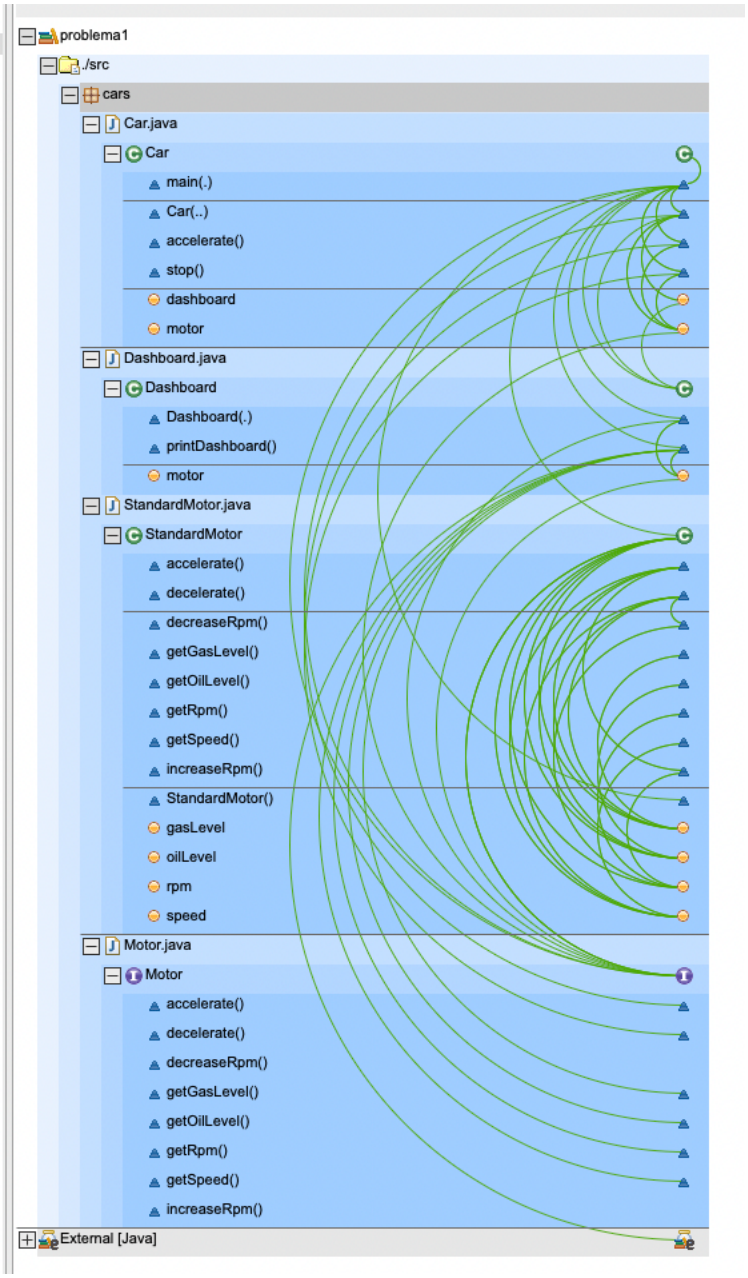
Refactor de la clase motor



Se puede observar que se incrementó la cohesión con respecto a la clase cars



Al modificar la dependencia de una clase a una de una interface, se puede apreciar la disminución de las dependencias entre clases.


problema1
./src
cars
Car.java
Car
main(.)
Car(..)
accelerate()
stop()
dashboard
motor
Dashboard.java
Dashboard
Dashboard(.)
printDashboard()
motor
StandardMotor.java
StandardMotor
accelerate()
decelerate()
decreaseRpm()
getGasLevel()
getOilLevel()
getRpm()
getSpeed()
increaseRpm()
StandardMotor()
gasLevel
oilLevel
rpm
speed
Motor.java
Motor
accelerate()
decelerate()
decreaseRpm()
getGasLevel()
getOilLevel()
getRpm()
getSpeed()
increaseRpm()
External [Java]