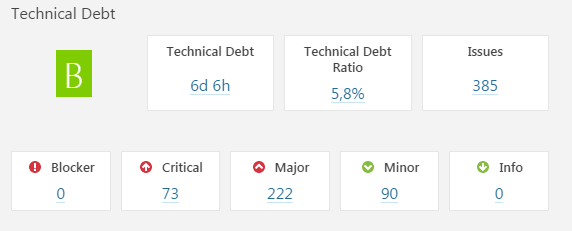
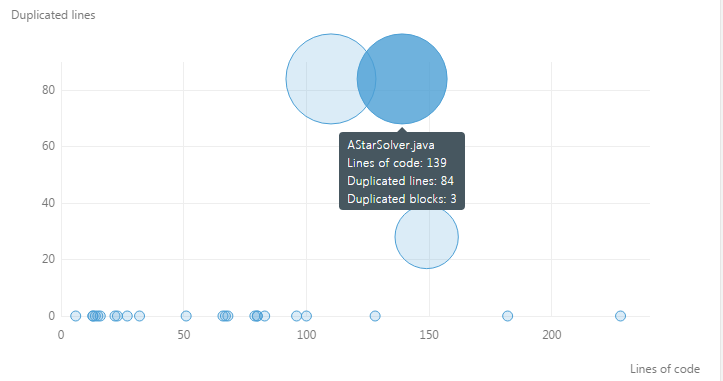
# Análisis del código existente

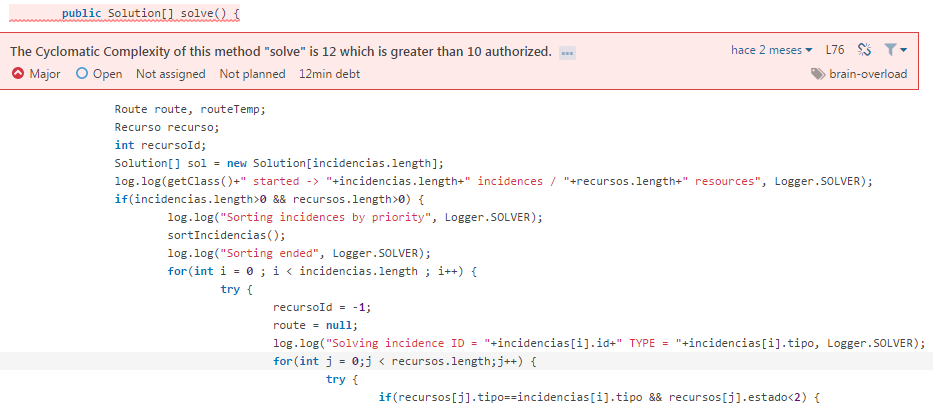


Trás analizar el código del proyecto, se ha decidido empezar por refactorizar las clases Solver, que se encargan de recoger las incidencias y los recursos disponibles y a emparejarlos del modo más óptimo posible.

Se ha optado por revisar esta parte del código porque es una de las partes principales de la aplicación, y de las que más probleas tienen. Las clases relevantes del paquete ia que se tratarán de refactorizar son AStarSolver y RandomSolver.



Por una parte, estas clases cuentan con una grán cantidad de código duplicado, ya que de hecho solo hay un método (**public** Solution[] solve()) que debería estar en estas clases, y el resto podría ser común para todos los Solver.



Por otra parte, las implementaciones de solve(), especialmente la de AstarSolver, tienen demasiados for e if anidados, además de demasiadas líneas, por lo que su complejidad es demasiado alta.

# Pruebas unitarias

Se han creado testeos para los métodos **public** Solution[] solve() de las clases AstarSolver y RandomSolver para comprobar que todo sigue funcionando como lo hacía originalmente, además de un test suite para lanzar todos los testeos al mismo tiempo.

# Realización de mejoras