FB.FI\_PUBLIC\_SHOULD\_BE\_PROTECTED

Детектор определяет ошибку, в ходе которой Метод Finalize() класса должен иметь защищенный, а не общедоступный доступ.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | CWE583 |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Если метод finalize() объявлен с модификатором public, это может привести к его непреднамеренному вызову извне класса, что нарушает инкапсуляцию и может вызвать некорректное завершение объекта, потенциально приводя к утечкам памяти или неожиданному поведению приложения. |
| Комментарий | Метод finalize() следует объявлять с модификатором protected, чтобы ограничить его вызов системой сборки мусора и предотвратить доступ из внешнего кода. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  class Test {  @Override  public void finalize() throws Throwable {  try {  System.out.println("Finalize method called");  } finally {  super.finalize();  }  }  }  } | public static void correctTest() {  class Test {  @Override  protected void finalize() throws Throwable {  try {  System.out.println("Finalize method called");  } finally {  super.finalize();  }  }  }  } |