UNREACHABLE\_CODE.GLOBAL

Детектор указывает на то, что существует некоторый код, который никогда не будет выполнен из-за ошибки с глобальной переменной.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Normal |
| Надежность | Average |
| Источник | SvEng |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Недостижимый код из-за глобальных переменных может привести к сбоям, неопределенному поведению программы и затруднить отладку. Это также может нарушить логику программы, особенно в многозадачных или многопоточечных приложениях. |
| Комментарий | Рекомендуется избегать чрезмерного использования глобальных переменных и использовать локальные переменные или другие структуры данных, чтобы повысить предсказуемость и управляемость кода. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| // Глобальная переменная  private static boolean flag = true;  public static void incorrectTest() {  if (flag) {  System.out.println("Start test");  return;  }  System.out.println("This will never be printed");  } | // Глобальная переменная  private static boolean flag = true;  public static void correctTest(boolean change) {  flag = change;  if (flag) {  System.out.println("Condition met, but flag is false now.");  } else {  System.out.println("This line is reachable because flag is false.");  }  } |