FB.SA\_LOCAL\_SELF\_COMPARISON

Детектор определяет ошибку, в ходе которой метод сравнивает локальную переменную с самой собой и может указывать на опечатку или логическую ошибку. Убедитесь, что вы сравниваете правильные вещи.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Сравнение локальной переменной самой с собой всегда возвращает одно и то же значение (true для == и equals(), если переменная не NaN в случае double). Это может скрывать логическую ошибку и приводить к неверному поведению программы. |
| Комментарий | Необходимо проверить, не допущена ли опечатка, и убедиться, что сравниваются действительно разные переменные или значения. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest(int value) {  // всегда true  boolean test = value == value;  } | public static void correctTest(int value) {  int value1 = 0;  boolean test = value == value1;  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. **Внимательно изучите строку кода с самосравнением.** Определите, с какой другой локальной переменной, полем класса, параметром метода или константой предполагалось сравнить данную локальную переменную.
2. **Замените одну из сторон сравнения на правильную переменную или значение.** Убедитесь, что типы сравниваемых операндов совместимы.
3. **Проверьте, не является ли самосравнение частью более сложного условного выражения.** Убедитесь, что вся логика условия после исправления остается корректной.
4. **Если самосравнение было добавлено намеренно (что крайне маловероятно и обычно является плохой практикой), добавьте подробный комментарий, объясняющий причину такого сравнения.** Однако в подавляющем большинстве случаев самосравнение является ошибкой.
5. **Используйте отладчик для пошагового выполнения кода и проверки значений переменных в момент сравнения, чтобы лучше понять предполагаемую логику.**
6. **Проверьте, не является ли самосравнение результатом ошибки копирования и вставки кода, который не был должным образом отредактирован.**