FB.SA\_LOCAL\_SELF\_ASSIGNMENT

Детектор определяет ошибку, в ходе которой метод содержит самостоятельное присвоение локальной переменной локальной переменной.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Самостоятельное присвоение переменной самой себе (x = x;) не выполняет никакой полезной работы и может указывать на логическую ошибку или неудачную попытку обновления значения. |
| Комментарий | Следует удалить избыточное присвоение или заменить его на корректную логику обновления переменной, если таковая предполагалась. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  int value = 10;  value = value;  System.out.println("Некорректное значение: " + value);  } | public static void correctTest() {  int value = 10;  // обновление значения  value += 5;  System.out.println("Корректное значение: " + value);  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. Проанализируйте строку кода, содержащую самоприсвоение локальной переменной. Определите, какое значение или результат операции предполагалось присвоить этой переменной.
2. Удалите строку с самоприсвоением, если никакого обновления значения переменной в данном месте не требуется.
3. Замените самоприсвоение на присвоение корректного значения. Это может быть новое значение, результат вычисления, значение другой переменной или результат вызова метода.
4. Если предполагалось выполнить операцию обновления (например, инкремент, сложение с другой переменной), замените самоприсвоение на соответствующую операцию. Например, вместо x = x; может быть x += 1; или x = x + y;.
5. Проверьте, не является ли самоприсвоение результатом опечатки. Убедитесь, что имя переменной справа от знака равенства не должно быть таким же, как имя переменной слева.
6. Рассмотрите возможность рефакторинга кода, если самоприсвоение находится в сложном блоке кода. Упрощение логики может помочь избежать подобных ошибок.
7. Добавьте комментарий, если самоприсвоение было сделано намеренно по какой-либо (крайне редкой) причине. Это поможет другим разработчикам понять код. Однако в подавляющем большинстве случаев самоприсвоение является ошибкой.