FB.DMI\_INVOKING\_TOSTRING\_ON\_ANONYMOUS\_ARRAY

Детектор определяет ошибку, в ходе которой код вызывает toString в (анонимном) массиве. Вызов toString для массива приводит к довольно бесполезному результату.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Вызов toString() у массива не приводит к получению содержимого массива, а возвращает строковое представление его хеш-кода, что может привести к некорректному выводу данных и затруднить отладку. |
| Комментарий | Для получения содержимого массива следует использовать Arrays.toString() или Arrays.deepToString() для многомерных массивов. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  String s = new int[]{1, 2, 3}.toString();  } | public static void correctTest() {  String s = Arrays.toString(new int[]{1, 2, 3});  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. **Замените .toString() на Arrays.toString():** Для одномерных массивов примитивных типов (например, int[], double[]) или массивов объектов (например, String[], Object[]) используйте Arrays.toString(array).
2. **Используйте Arrays.deepToString() для многомерных массивов:** Если вы работаете с массивами, содержащими другие массивы, используйте Arrays.deepToString(array) для получения строкового представления их содержимого.
3. **Проверьте весь код:** Найдите все места, где вызывается toString() непосредственно у массива, и замените этот вызов на соответствующий метод из класса Arrays.
4. **Будьте внимательны при отладке:** Помните, что при попытке вывести массив на консоль напрямую (например, System.out.println(myArray);) также будет вызван toString() массива, что приведет к выводу его хеш-кода. Для просмотра содержимого массива всегда используйте Arrays.toString() или Arrays.deepToString().