FB.IIO\_INEFFICIENT\_LAST\_INDEX\_OF

Детектор определяет ошибку, в ходе которой код передает константную строку длиной 1 в String.lastIndexOf(). Более эффективно использовать целочисленные реализации String.lastIndexOf(). ф. е. вызовите myString.lastIndexOf('.') вместо myString.lastIndexOf(".")

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Использование String.lastIndexOf() с константной строкой длины 1 может привести к менее эффективному выполнению кода, так как метод будет работать с объектом строки, а не с примитивным символом. |
| Комментарий | Для оптимизации производительности используйте char вместо String при вызове lastIndexOf(). |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  String myString = "example.txt";  // передача строки длиной 1 в lastIndexOf()  int index = myString.lastIndexOf(".");  System.out.println("Incorrect Result: " + index);  } | public static void correctTest() {  String myString = "example.txt";  // передача символа в lastIndexOf()  int index = myString.lastIndexOf('.');  System.out.println("Correct Result: " + index);  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. **Замените строковые литералы длиной 1 на символьные литералы:** Если вы передаете строковый литерал, состоящий из одного символа (например, ".", "a", "?"), в метод lastIndexOf(), замените его на соответствующий символьный литерал (например, '.', 'a', '?').
2. **Используйте переменные типа char:** Если символ, который вы ищете, хранится в переменной типа String длиной 1, извлеките этот символ с помощью метода charAt(0) и передайте его в lastIndexOf().
3. **Проверьте все вызовы lastIndexOf():** Найдите в своем коде все места, где вызывается метод lastIndexOf(), и убедитесь, что аргументом является символ (типа char или символьный литерал), а не строка длиной в один символ.
4. **Определяйте константы как char:** Если вы используете константы для представления одиночных символов, убедитесь, что они объявлены как тип char (например, public static final char DOT = '.';), а не как String.