FB.RE\_BAD\_SYNTAX\_FOR\_REGULAR\_EXPRESSION

Детектор определяет ошибку, в ходе которой в приведенном здесь коде используется регулярное выражение, которое недопустимо в соответствии с синтаксисом регулярных выражений. Этот оператор при выполнении выдаст исключение PatternSyntaxException.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | CWE185 |
| CVE | — |
| Возможные последствия | После возникновения ошибки FB.RE\_BAD\_SYNTAX\_FOR\_REGULAR\_EXPRESSION выполнение программы может быть прервано, что приведет к невозможности обработки данных, связанных с некорректным регулярным выражением. |
| Комментарий | Ошибка указывает на синтаксическую ошибку в регулярном выражении, что требует его исправления для нормальной работы программы. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  String str = "abc123";  // Неэкранированные спецсимволы  var flag = str.matches(".\*+.\*"); // true  } | public static void correctTest() {  String str = "abc123";  var flag = str.matches(".\*\\+.\*"); // false  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. **Внимательно проверьте регулярное выражение на соответствие синтаксису Java.** Обратите особое внимание на специальные символы (., \*, +, ?, ^, $, {, }, [, ], \, |, ( ,)) и их правильное экранирование, если они должны интерпретироваться как литералы.
2. **Используйте обратный слеш \ для экранирования специальных символов.** Помните, что в строковых литералах Java сам обратный слеш является специальным символом и также может нуждаться в экранировании (\\).
3. **Проверьте правильность использования квантификаторов и их сочетаний.** Убедитесь, что они следуют правилам синтаксиса (например, квантификатор не может непосредственно следовать за другим квантификатором без разделения).
4. **Убедитесь в правильности формирования классов символов ([...]) и группировок ((...)).** Проверьте, что открывающие и закрывающие скобки присутствуют и используются корректно.