FB.ITA\_INEFFICIENT\_TO\_ARRAY

Этот метод использует метод toArray() производного класса коллекции и передает аргумент массива прототипов нулевой длины. Более эффективно использовать myCollection.toArray(new Foo[myCollection.size()]). Если переданный массив достаточно велик для хранения всех элементов коллекции, он заполняется и возвращается напрямую. Это позволяет избежать необходимости создавать второй массив (путем отражения) для возврата в качестве результата.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора FB.ITA\_INEFFICIENT\_TO\_ARRAY

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Minor |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Performance Issue |
| CWE | --- |
| CVE | --- |
| Возможные последствия | Избыточное создание промежуточных массивов; снижение производительности при работе с коллекциями; лишние операции копирования данных. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Потенциально небезопасное | Корректная конструкция |
| public static void incorrectTest() {  List<String> list = new ArrayList<>();  list.add("A");  list.add("B");  list.add("C");    // Неэффективное преобразование в массив  String[] array = list.toArray(new String[0]);    for (String s : array) {  System.out.println(s);  }  } | public static void correctTest() {  List<String> list = new ArrayList<>();  list.add("A");  list.add("B");  list.add("C");    // Эффективное преобразование с указанием размера  String[] array = list.toArray(new String[list.size()]);    for (String s : array) {  System.out.println(s);  }  } |