FB.CAA\_COVARIANT\_ARRAY\_LOCAL

Локальной переменной присваивается массив ковариантного типа. Это может привести к ArrayStoreException во время выполнения, если ссылка какого-либо другого типа будет сохранена в этом массиве позже. Стоит рассмотреть возможность изменения типа создаваемого массива или типа локальной переменной.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора FB.CAA\_COVARIANT\_ARRAY\_LOCAL

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Minor |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Runtime Exception Potential |
| CWE | --- |
| CVE | --- |
| Возможные последствия | * ArrayStoreException при выполнении * Неожиданное поведение программы * Потеря данных |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Потенциально небезопасное | Корректная конструкция |
| public static void incorrectTest() {  // Некорректно: ковариантная локальная переменная массива  Object[] localArray = new String[3];  try {  localArray[0] = 123; // Попытка сохранить Integer в String[]  System.out.println("Local array element: " + localArray[0]);  } catch (ArrayStoreException e) {  System.out.println("Caught ArrayStoreException as expected");  }  } | public static void correctTest() {  // Корректно: использование правильного типа массива  String[] stringArray = new String[3];  stringArray[0] = "safe value";  System.out.println("Local array element: " + stringArray[0]);    // Или безопасное использование с проверкой типа  Object[] objectArray = new String[3];  Object element = "checked value";  if (element instanceof String) {  objectArray[0] = element;  System.out.println("Local array stored with check: " + objectArray[0]);  }  } |