* + 1. FB.IJU\_ASSERT\_METHOD\_INVOKED\_FROM\_RUN\_METHODОшибка Детектор определяет ошибку, в ходе которой утверждение JUnit выполняется в методе run. Неудачные утверждения JUnit просто приводят к возникновению исключений. Таким образом, если это исключение возникает в потоке, отличном от потока, вызывающего метод тестирования, исключение завершит поток, но не приведет к сбою теста.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | UAST |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | CWE-617 (Reachable Assertion) |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Некорректное поведение тестов, ложноположительные или ложноотрицательные результаты тестирования, потенциальное игнорирование ошибки в многопоточной среде. |
| Комментарий | Вызов методов assert вне метода run в тестовых классах JUnit может привести к тому, что проверка не будет корректно обработана, и тесты не выявят ошибки. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| @Test  public void incorrectTest() throws InterruptedException {  Thread thread = new Thread(  () -> {  // Не выполнится  assertEquals(1, 2);  });  thread.start();  thread.join();  } | @Test  public void correctTest() throws InterruptedException {  final int[] result = new int[1];  Thread thread = new Thread(  () -> {  result[0] = 1;  }  );  thread.start();  thread.join();  // В основном потоке выполнится  assertEquals(1, result[0]);  } |