FB.MWN\_MISMATCHED\_NOTIFY

Детектор определяет ошибку, в ходе которой метод вызывает Object.notify() или Object.notifyAll() без явной блокировки объекта. Вызов notify() или notifyAll() без удержания блокировки приведет к выдаче исключения IllegalMonitorStateException.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Вызов Object.notify() или Object.notifyAll() без удержания соответствующей блокировки приведет к выбросу исключения IllegalMonitorStateException, что может нарушить корректное выполнение программы и привести к некорректной работе механизма синхронизации потоков. |
| Комментарий | Для предотвращения данной ошибки вызовы notify() и notifyAll() следует осуществлять внутри блока synchronized, удерживающего монитор соответствующего объекта. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  class Test {  private final Object lock = new Object();  public void method() {  // без захвата блокировки  lock.notify();  }  }  new Test().method();  } | public static void correctTest() {  class Test {  private final Object lock = new Object();  public void method() {  synchronized (lock) {  lock.notify();  }  }  }  new Test().method();  } |