FB.UCF\_USELESS\_CONTROL\_FLOW

Детектор определяет ошибку, в ходе которой метод содержит бесполезный оператор потока управления, где поток управления продолжается в том же месте независимо от того, выбрана ветвь или нет. Например, это вызвано наличием пустого блока операторов для оператора if.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | MAJOR |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Бесполезные конструкции управления потоком, такие как if (condition) {} или if (true) return; else return;, не вносят никакого эффекта в выполнение программы и только загромождают код. |
| Комментарий | Необходимо удалить ненужные блоки if, else, while, for и другие элементы управления потоком, если они не изменяют выполнение кода. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest(int x) {  if (x > 0) {  // ...  }  System.out.println("Код выполняется независимо от if.");  } | public static void correctTest(int x) {  if (x > 0) {  System.out.println("x > 0");  } else {  System.out.println("x <= 0");  }  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

Удаление бесполезных операторов потока управления. Необходимо проанализировать код, на который указывает детектор, и удалить все конструкции, которые не оказывают влияния на ход выполнения программы.