UNREACHABLE\_CODE.RET

Детектор указывает на то, что существует некоторый код, который никогда не будет выполнен из-за того, что перед ним есть инструкция возврата (return).

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Normal |
| Надежность | Low |
| Источник | SvEng |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | CWE561 |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Недостижимый код может создавать путаницу, снижать читаемость и вызывать ошибки при дальнейшей разработке, так как неявно предполагает выполнение логики, которая не будет достигнута. |
| Комментарий | Рекомендуется удалять или перераспределять такой код, чтобы улучшить структуру и ясность программы. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  System.out.println("Start test");  if (true) {  return;  }  System.out.println("This will never be printed");  } | public static void correctTest() {  System.out.println("Start test");  System.out.println("This line is reachable");  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. Удалите недостижимый код. Найдите код, который следует непосредственно за оператором return и никогда не будет выполнен, и удалите его.
2. Переместите код перед оператором return. Если код, следующий за return, должен быть выполнен при определенных условиях, переместите его в блок if-else или другую управляющую структуру, которая предшествует оператору return.
3. Измените логику условного оператора. Если оператор return находится внутри условного оператора, проверьте условие. Возможно, условие всегда истинно, и return выполняется всегда, делая последующий код недостижимым. Измените условие, если необходимо.