UNREACHABLE\_CODE.EXCEPTION

Детектор UNREACHABLE\_CODE.EXCEPTION указывает на обнаружение кода, который никогда не будет выполнен из-за того, что перед этим кодом выбрасывается исключение. Это может быть результатом ошибки программирования или неправильного понимания потока управления.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Normal |
| Надежность | Unknown |
| Источник | Roslyn;SvEng |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Оставление недостижимого кода ухудшает читаемость, может ввести в заблуждение других разработчиков и создать иллюзию наличия дополнительной логики, которая на самом деле никогда не отработает. |
| Комментарий | Рекомендуется удалять или пересматривать такой код, чтобы исключить мертвые участки и улучшить качество и понятность программы. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  throw new RuntimeException("Something went wrong!");  System.out.println("This will never be printed");  } | public static void correctTest() {  try {  if (Math.random() > 0.5) {  throw new RuntimeException("Something went wrong!");  }  } catch (RuntimeException e) {  System.out.println("Exception caught: " + e.getMessage());  }  System.out.println("This line is reachable");  } |

Методы устранения уязвимости при срабатывании детектора:

1. Удалите недостижимый код. Найдите код, который следует непосредственно за оператором throw и никогда не будет выполнен, и удалите его.
2. Переместите код в блок catch. Если код, следующий за throw, предназначен для обработки исключительной ситуации, переместите его внутрь соответствующего блока catch.