DEREF\_OF\_NULL.ANNOT.COND

Этот детектор срабатывает, когда указатель, который был аннотирован как @Nullable или аналогично, разыменовывается после условной проверки на null. Это может быть индикатором того, что условие проверки на null не полностью покрывает все возможные случаи.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Normal |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SvEng |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Такое поведение может привести к возникновению NullPointerException в случае, если не все логические пути корректно исключают null. |
| Комментарий | Рекомендуется обеспечить явную и недвусмысленную проверку всех условий перед разыменованием, либо использовать конструкции, минимизирующие риск (например, Optional или ранний выход при null). |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest(@Nullable String input) {  if (input != null && input.length() > 0) {  // Анализатор может посчитать, что условие не гарантирует, что input не null  System.out.println(input.charAt(0));  }  } | public static void correctTest(@Nullable String input) {  if (input == null) {  System.out.println("Строка равна null");  return;  }  // разыменование происходит после явной проверки на null  System.out.println(input.charAt(0));  } |