DEREF\_OF\_NULL.ANNOT

Этот детектор указывает на разыменование нулевого указателя, который был аннотирован как @Nullable или аналогично. Это означает, что разработчик явно отметил, что этот указатель может быть null, но в коде есть место, где он разыменовывается без предварительной проверки.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Normal |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SvEng |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Может привести к NullPointerException во время выполнения, несмотря на явно заданную возможность null в аннотации. |
| Комментарий | Необходимо строго соблюдать семантику аннотаций и всегда проверять @Nullable переменные перед разыменованием, чтобы обеспечить корректную и безопасную работу приложения. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| public static void incorrectTest() {  String text = getNullableText();  // возможен NPE  System.out.println(text.length());  }  @Nullable  public static String getNullableText() {  return Math.random() > 0.5 ? "Hello" : null;  } | public static void correctTest() {  String text = getNullableText();  if (text != null) {  System.out.println(text.length());  } else {  System.out.println("Текст отсутствует.");  }  }  @Nullable  public static String getNullableText() {  return Math.random() > 0.5 ? "Hello" : null;  } |