UNREACHABLE\_CODE.ENUM

Детектор указывает на ситуацию, когда определенный код оказывается недостижимым из-за использования перечисления (enum). Это может произойти, например, когда в switch-case конструкции обрабатываются все возможные значения перечисления, и есть дополнительный блок case или default, который никогда не будет выполнен.

Таблица №1 – Основные характеристики детектора

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Normal |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SvEng |
| Тип ошибки | Ошибка разработчика |
| CWE | — |
| CVE | — |
| Возможные последствия | Такой код не только не выполняется, но и может вводить в заблуждение, создавая впечатление, что перечисление может содержать другие значения. |
| Комментарий | Рекомендуется избегать избыточных ветвей в switch по enum, особенно default, если все значения уже явно обработаны. |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Некорректное написание | Корректное написание |
| enum Day {  MONDAY, TUESDAY  }  public static void incorrectTest(Day day) {  switch (day) {  case MONDAY:  System.out.println("It's Monday");  break;  case TUESDAY:  System.out.println("It's Tuesday");  break;  default:  System.out.println("This should never happen");  }  } | enum Day {  MONDAY, TUESDAY  }  public static void correctTest(Day day) {  switch (day) {  case MONDAY:  System.out.println("It's Monday");  break;  case TUESDAY:  System.out.println("It's Tuesday");  break;  // все значения enum обработаны  }  } |