FB.DM\_INVALID\_MIN\_MAX

Этот код пытается ограничить границы значений, используя такую конструкцию, как Math.min(0, Math.max(100, value)). Однако порядок констант неправильный: он должен быть Math.min(100, Math.max(0, значение)). В результате этот код всегда выдает один и тот же результат (или NaN, если значение равно NaN).

Таблица №1 – Основные характеристики детектора FB.DM\_INVALID\_MIN\_MAX

|  |  |
| --- | --- |
| Категория критичности | Minor |
| Надежность | Unknown |
| Источник | SpotBugs |
| Тип ошибки | Logical Error |
| CWE | --- |
| CVE | --- |
| Возможные последствия | * Неправильные результаты вычислений * Нарушение бизнес-логики * Потенциальные ошибки в условиях |

Таблица №2 – Примеры срабатывания детектора и устранения уязвимости

|  |  |
| --- | --- |
| Потенциально небезопасное | Корректная конструкция |
| public static void incorrectTest() {  // Некорректно: неправильный порядок min/max  int a = 5, b = 10;  int min = Math.max(a, b); // Ошибка: должно быть min  int max = Math.min(a, b); // Ошибка: должно быть max    System.out.println("Incorrect min: " + min + ", max: " + max);  } | public static void correctTest() {  // Корректно: правильное использование min/max  int a = 5, b = 10;  int min = Math.min(a, b);  int max = Math.max(a, b);    System.out.println("Correct min: " + min + ", max: " + max);    // Альтернатива с явным сравнением  int altMin = a < b ? a : b;  int altMax = a > b ? a : b;  System.out.println("Alternative min: " + altMin + ", max: " + altMax);  } |